DPS ANN 112 (2)

ANNALI UNIVERSALI

DI

MEDICINA.

35350

ANNALI UNIVERSALI
DI
MEDICINA

GIÀ COMPILATI

DAL DOTTORE

ANNIBALE OMODEI

CONTINUATI DAL DOTTORE

CARLO—AMPELIO CALDERINI.

ANNO 1842.

VOLUME CIV.

Ottobre, Novembre e Dicembre.

MILANO
PRESSO LA SOCIETA' DEGLI EDITORI DEGLI ANNALI
UNIVERSALI DELLE SCIENZE E DELL' INDUSTRIA
Nella Galleria Decristoforis.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/s12id13209720

ANNALI UNIVERSALI
DI MEDICINA.

Vol. CIV. Fasc. 310. Ottobre, 1842.

Ricerche sull' enfisema polmonare; Memoria di Brizio Cocchi, *Dottore in Medicina e Chirurgia, Chirurgo Primario nello Spedale di Treviglio.*

> *Unum adhuc restat de quo monendus est lector, mihi in animo non esse sequentes paginas infinito particularium observationum numero distendere, quibus methodo ibidem traditae fidem astruam: frustra enim et cum taedio lectoris repeterentur ista singulatim, quae in summas contraxi.*
>
> Sydenham, Op. Om., Praefatio.

Nello studio delle diverse malattie, le quali possono incogliere il centro della circolazione, e le sue primarie diramazioni, e che mi eccitarono alle sezioni cadaveriche di coloro, che nella vita ebbero sofferimenti di questi organi, onde determinare l' azione terapeutica del solfato di ferro (1), rimaneva sorpreso dal vedere quasi sempre l' organo polmonare colpito da speciale morbosa alterazione, e in particolar modo

(1) Annali univer. di medicina, Vol. LXXXVIII, anno 1838.

quando le cavità sinistre del cuore, e i vasi maggiori dei polmoni, che in esso versano il sangue arterioso, presentavano guasti di antica data. Cessava poi la mia sorpresa, e mi poneva dalla parte del dubbio allorquando, credendo trovare disordini profondi nei visceri della circolazione, all'opposto, vedeva sorgere eminente l'affezione polmonare da far ritenere quasi del tutto secondaria o coeffetto la piccola rinvenuta lesione del cuore e dei vasi. Per la qual cosa se lo studio delle morbose alterazioni degli organi toracici, dagli Italiani per l'addietro principalmente promosso, venne con non ordinaria industria e felice successo coltivato in questi ultimi tempi, per cui sembra che poco si possa aggiungere alle cognizioni che attualmente possediamo; se accurate indagini e pazienti lavori di medici eruditissimi possono ora rimbeccare il rimprovero, che l'*Albertini* faceva ai medici dei suoi tempi, i quali rare volte, cioè, o quasi mai nelle malattie degli organi del petto calcolavano l'influenza che un viscere morboso esercitare potea sopra l'altro vicino; non sempre tuttavia il pratico più versato nelle mediche discipline si trova nella felice situazione di saper determinare quale dei due principali organi del petto sia preventivamente leso, e quale secondariamente. E diffatti, si confessi ingenuamente, è forse cosa sempre agevole il precisare la condizione patologica, e il genere di morbosa alterazione, che uno dei due visceri può affliggere? I progressi fatti dalla medicina non ancora ci additano tutti i fenomeni dei loro parziali patimenti, e gli introdotti e moltiplicati accorgimenti dei moderni non sono a sufficienza a porre le distinzioni differenziali che ci sieno guida ad una esatta

diagnosi. La qual cosa riesce di somma importanza a sapersi al patologo non solo, ma eziandio al medico clinico: al primo per stabilire la condizione patologica costituente la malattia, ed al secondo onde applicare un ragionato e savio metodo curativo.

Gli ostacoli che si frappongono a rendere vieppiù fruttifere le ricerche che intorno alle affezioni del polmone e del cuore si istituiscono, sono le strette fisiologiche relazioni ed intimità che esistono fra questi due visceri, le quali ci è forza richiamare alla mente del patologo, che, per quanto sia fornito di mente perspicace, con difficoltà le molte volte giungerà a separare intuitivamente, e per mezzo di segni non equivoci, le primarie insorte abnormi reazioni di un organo dagli effetti secondarii che possono essere avvenuti negli organi vicini o lontani, onde non ritenerli poscia primitive affezioni. Questo vero conobbe il grande *Morgagni* quando disse tanta essere la vicinanza e le relazioni dei due principali organi toracici da incontrare alcuna volta *insuperabilem difficultatem cum in morbo principe a disjunctis reliquis separando, tum in ejus prima sede ac praecipua definienda.* Nè queste indagini debbonsi credere inutili e vane, poichè eziandio a' giorni nostri gravissimi scrittori dissentono intorno alcune malattie del petto, per esempio, dell'asma senile; e nel mentre alcuni vogliono ripeterle da guasti precordiali, e considerano le alterazioni del polmone secondarie a questi, altri all' opposto tengono primarii i disordini del polmone, ed effetti le affezioni del cuore, e dei vasi maggiori.

Se verrà adunque fatto di dimostrare con la possibile chiarezza in così astruso argomento, dietro la

scorta dei fatti e delle osservazioni, qual è la sede e la condizione di alcune alterazioni dei visceri del petto, ed a quale primiero speciale scomponimento debbasi riferire una data forma morbosa, non si avrà certamente prodotta opera infeconda di giovevoli risultanze. Ed a ciò fare mi ha condotto l' attenta osservazione di molti individui offerenti tutti un assieme di fenomeni morbosi identici, e l' esame dei guasti patologici, che presentano coloro, che in seguito di tali malori perirono, onde ho veduto che il complesso degli uni va legato specialmente all' alterazione presumibilmente primitiva di un viscere, cui di seguito tenne dietro quella dell' organo vicino. Ma torno a ripetere ed insisto, che è bastante indagare quale sia stato l' organo che primitivamente ha sofferto, e quale secondariamente; non già che io creda, che un viscere del petto, per stabilire una conveniente cura, possa incominciare e decorrere isolatamente nelle sue affezioni senza interessare l'organo vicino, e specialmente quello con cui va unito per medesimezza di tessuto, per continuità e per rapporti strettissimi fisiologici. Che l'esaminare separatamente un' alterazione patologica, senza fare conto alcuno delle accennate circostanze, egli è a mio avviso una sterile curiosità giammai fecondata da niuna utile conseguenza · egli è un accumulare fatti incompleti ed inutili, e de' quali sgraziatamente pur troppo la nostra scienza foggia maggiore ricchezza.

A' medici tutti è nota l' anatomica struttura e situazione dei polmoni, e le intime relazioni che tengono coi visceri che li circondano: è noto il variare del colore e consistenza nelle diverse età, come ezian-

dio è conosciuta la fisiologica importanza e funzione di così mirabili organi. Giova tuttavia osservare che il tessuto cellulare, che insieme unisce i minimi lobicini ed i più grossi lobi polmonari, diversifica da quello in cui vanno a terminare le ramificazioni bronchiali: l' aria non penetra in esso senza precedente rottura. Le pareti delle cellule polmonari sono dotate di una sorprendente elasticità e sottigliezza, e vennero estimate dall' *Haller* di un millesimo di pollice di grossezza.

I fisiologi non sono ancora d' accordo nel fissare la quantità d' aria che entra nel polmone ad ogni inspirazione: tutti però convengono che dopo i cambiamenti in esso sofferti esce coll' espirazione in minor quantità, fatta astrazione dalle successe alterazioni. Costantemente poi resta il polmone occupato da certa quantità di aria, tuttavia essa pure di quantità indeterminata.

La precipua potenza effettrice il ritmo respiratorio è il diaframma, poscia tengono dietro il doppio strato dei muscoli intercostali, e nella difficile respirazione sono posti in azione i pettorali, gli scaleni, ed i succlavi ecc. Il ritmo respiratorio tuttavia è in relazione colla sua frequenza ai diversi stati della circolazione polmonare, e infatti è provato il respiro essere tanto più breve e frequente quanto è più rapido e celere il circolo sanguigno. Relazione che io giudico sì intima da ritenerla anzi la causa prima immediata essenziale della respirazione istessa.

Si è agitata dai fisiologi la questione, se i polmoni debbonsi considerare affatto passivi nel ritmo respiratorio, od abbiano una forza propria per cui contri-

buiscano in parte all'introduzione ed all'espulsione dell'aria nel proprio tessuto. Per quanto si vogliano valutare i fenomeni offerti dalle rane, le quali gonfiano i polmoni aspirando l'aria, esercitandovi dei veri moti di succhiamento, e per quanto ripugna l'ammettere azioni puramente meccaniche nell'organismo umano, qualunque sia il valore che accordare vogliasi alle sperienze di *Bourmont, Houston, Hondley, Heviskant,* i quali concedono ai tronchi aerei una certa irritabilità, che abbia influenza nel ritmo respiratorio, e principalmente nell'espirazione, è d'uopo convenire che il numero maggiore dei medici propende a considerare puramente meccanico l'alterno dilatarsi e restringersi del polmone. Certo è che le fibre circolari dei piccoli tubi bronchiali non sono punto di natura muscolare, e *Budd* stesso opina che siano piuttosto fibre di un *tessuto particolare elastico.* Unitamente al dott. *Busk* istituì il citato autore una serie di delicate esperienze, dalle quali risulterebbe che i predetti tubi bronchiali cavati dall'animale appena morto non diedero alcun segno di contrazione e di movimento. — L'elasticità tuttavia, questa forza puramente meccanica, che si vorrebbe come tale capace in gran parte dell'atto dell'espirazione anche in tempo di vita, io non la ritengo, unitamente alle altre potenze che meccanicamente agiscono, sufficiente all'eseguimento di sì importante atto, nè giudico passivo assolutamente il polmone. Le vescicole polmonari certamente godono di tale proprietà e forza meccanica più forse che alcun altro tessuto, e lo prova il pronto avvizzimento del polmone stesso quando eziandio molte ore dopo la morte si apre il torace: ma questa elasticità come potrà darci spiega-

zione del ritmo che mantiene l'espirazione? come mantenersi costante durante la vita questo atto se condizioni del tutto vitali non costituissero ritmicamente elastico il tessuto delle nominate vescicole? Adunque si differenzii la elasticità organica e vitale dalla elasticità fisica ne' corpi in genere considerata; ed allora si rimarrà nel retto sentiero. Dietro questo solo riflesso trascuro le recenti osservazioni ed esperienze di *Williams*, che comprovano non essere i polmoni passivi nel ritmo respiratorio.

Qualora si apra il petto di un morto d'altra malattia che toracica, ed i polmoni siano sani, si vedono questi abbassarsi sulla colonna vertebrale non appena l'aria entra nella cavità del petto. Posteriormente si mostrano sempre più o meno zeppi di sangue schiumoso, variabile in quantità a norma del genere di morte e dell'agonia più o meno lunga sofferta dall'individuo cui appartengono. Tale inzuppamento però scompare interamente colle replicate lavature, ed il parenchima polmonare ritorna soffice, spugnoso, galleggiante sull'acqua mentre pria cadeva al fondo.

Si ritiene comunemente che il tessuto polmonare sano sia crepitante compresso fra le dita: ma a' giorni nostri ciò si pone in dubbio, e si ritiene la crepitazione uno stato morboso del polmone. Questa opinione fu emessa da *Piedagnel* che la dedusse dal trovare negli animali, che non fecero grandi sforzi nel morire, i polmoni sempre appiattati lungo la colonna spinale, occupando la metà od i due terzi del cavo toracico, molli, flaccidi, e per nulla crepitanti, i quali tuttavia divengono tali soffiandovi per entro con forza dell' aria.

Laennec fa osservare che, esaminando ad una viva luce un polmone sano, rimossa la pleura trasparente, si scorge anche ad occhio nudo, essere il parenchima polmonare formato dell' aggregazione di piccole vesciche piene d' aria, le quali separate da piccioli tramezzi bianchicci si offrono alla superficie del polmone sotto l'aspetto di piccoli punti trasparenti, i più grossi dei quali sono il terzo od il quarto di un granello di miglio. Ora aumentando di volume, di capacità, cotali piccioli punti arrivano talvolta al volume di un grano di canape, del nocciolo di una ciliegia, e qualche volta di un fagiuolo. Il polmone in una parte più o meno estesa avendo le cellule così dilatate prende l' aspetto vescicolare dei polmoni dei rettili, e costituisce quell' alterazione morbosa, che chiamasi *enfisema del polmone.*

Il tessuto polmonare adunque, indipendentemente da una causa esterna qualunque, ma per sole cause interne morbose non ancora conosciute, si lascia non rade volte penetrare e distendere da una variabile quantità di aria. Questo stato dell' organo respiratorio, di cui solo a questi giorni ci vennero forniti dei fatti estesi e delle ottime osservazioni, sembra non sia sfuggito alla contemplazione degli antichissimi medici: poichè abbiamo da *Avicenna* l' asma dipendere talvolta dall'aria rinchiusa nel polmone, il quale, da essa compresso, non liberamente eseguisce la propria funzione. Questo stato di morbosa distensione del parenchima polmonare prodotto dall' aria negli individui periti da asma venne in seguito verificato da *De-Graaf*, e da *Ruischio.* Questo ultimo autore in tre individui periti da grave dispnea rinvenne nel polmone un am-

masso di vescichette pellucide distese da aria e per tal modo chiuse, che leggermente comprimendole non si riusciva a farlo sortire, nè soffiando aria per la trachea vedeasi menomamente comunicare con essa, la quale però interamente usciva e le vescichette si avvizzivano non appena erano punte con un ago (1). Il *Wanswieten* (2), dopo avere ammesso l' opinione di *Boerhaave* che i polmoni sono irritabili, forniti di fibre muscolari, ed attivi nella funzione della respirazione, nell' espirazione principalmente, spiega l' alterazione polmonare riferita dal *Ruischio* col farla dipendere dalla paralisia di questi muscoli stessi, e dal muco che in seguito si accumula nei minimi rami bronchiali, e che aumenta gli ostacoli alla sortita dell'aria, senza impedire assolutamente ch' altra ve ne entri.

Bonet, e *Stork* (3) riferiscono alcuni casi di enfisema polmonare, e molti pure se ne trovano circostanziatamente descritti dal sommo *Morgagni*, sempre appartenenti ad individui che furono soggetti ad abituali difficoltà di respiro, ed a ricorrenti accessi asmatici, nel maggior numero dei quali riscontrarono più o meno estesi vizii precordiali. In alcuni tuttavia l' enfisema sviluppatissimo era la sola alterazione cospicua nei cadaveri, e le cellule aeree, ora rotonde, oblunghe, irregolari, ora unite regolarmente sotto la pleura, ed ora prominenti, e qualche volta penduncolate, compartivano alla sostanza polmonare l' aspetto dei polmoni vescicolari dei rettili (4). In tutti questi casi

(1) Observat. anatom. chirurg. Observ. 19, 20, 21.
(2) Commentar. in Aphor. *Boerhaave*, § 1062.
(3) *Stork*, Annal. medic.
(4) *Morgagni*, De sedibus et causis, etc.

i polmoni riempivano totalmente la cavità del petto, e qualche volta balzavano al levare dello sterno come fossero a viva forza compressi nella cavità stessa. L'ingorgo polmonare cadaverico *era sempre minore quanto maggiore era l' estensione e l' intensità dell' enfisema*. Questo stato del polmoue venne più volte osservato da *Bayllie* (1), che lo descrive quale alterazione che si riscontra nei cavalli affetti dalla bolsaggine: ne fa eziandio parola *Magendie* dietro fatti avvenuti alla sua osservazione.

Quegli però che pel primo in modo particolare si è occupato di questa singolare alterazione polmonare, e che, formandone oggetto di industriose indagini, ha messo in maggior luce che pria non era questo punto di patologica anatomia, fu il *Laennec*. Questo esimio patologo esattamente ne tracciò i caratteri anatomici, e stabilinne le varietà. Sul principio la malattia a lui pare non consistere in altro che nella dilatazione delle cellule aeree, *in una esagerazione del tessuto polmonare sano:* ma allorquando una tale dilatazione si accresce di molto, e accada rapidamente, esse si rompono, e l' aria s' effonde nel cellulare tessuto interlobulare, formando così in esso una vera infiltrazione aerea non dissimile da quella che succede nel tessuto celluloso sotto-cutaneo. In tal caso le vescichette si presentano alla superficie del polmone, assumono un volume considerabile di una avellana, di un fagiuolo, si avvizziscono punte con un ago, sono scorrevoli, e fuggono compresse col dito, meno il caso in cui si trovino a contatto con un tramezzo celluloso

(1) *Bayllie*, Trattato di anatomia patologica.

interlobulare, ed in questi casi l'aria forma delle piccole cavità triangolari, senza far prominenza sulla superficie del polmone. Egli osservò frequentemente dilatati i rami bronchiali corrispondenti ai lobi polmonari enfisematici, e dall'eccessiva distensione delle cellule bronchiali vide essersi prodotta la rottura della sostanza polmonare.

In quanto al modo con cui si ordisce una tale alterazione le idee di *Laennec*, meno la paralisia del polmone ammessa da *Wanswieten*, convengono interamente con quelle del patologo viennese. Perocchè ritenne per principio che le potenze inspiratorie sono più gagliarde delle espiratorie, quindi ogni qual volta l'infiammazione colpisce i minimi vasi aerei, diverranno abbondantemente lubricati da muco, il quale impedirà la libera uscita dell'aria delle bollicelle polmonari, mentre non potrà impedire che altra non ve ne entri, e così successivamente accadendo ha luogo negli spazii polmonari l'accumulo dell'aria, e quindi l'enfisema.

Intorno tale argomento ho creduto di estendermi alquanto, poichè questo ingegnoso patologo fu il primo che seriamente se ne occupò. E diffatti dopo la pubblicazione dell'opera sua non vi ha cosa più facile il trovare fatta parola dell'enfisema dei polmoni. Questa alterazione ora sola, ora combinata ad altre malattie polmonari, e specialmente cardiache, si è resa comune all'osservazione dei medici. Diffatti dopo *Laennec* ne tennero apposito discorso *Piedagnel, Jackson, Louis, Stokes, e Budd.*

A differenza di *Laennec, Piedagnel* (1) ripete co-

---

(1) *Piedagnel*, Recherches sur l'emphyèsme des poumons; nel « Journal de physiologie esperimentale », 1829, Vol. IX.

stantemente l'enfisema dalla rottura delle cellule aeree, e dall' infiltrazione dell' aria nel tessuto cellulare interlobulare del polmone, e tale infiltramento, determinato dal modo di respirare degli agonizzanti e dai loro sforzi, può qualche volta produrre la morte: e forse è esso stesso cagione di morte in alcuni individui, nei quali non si rinviene alcun' altra lesione tranne una forte crepitazione dei polmoni. Ammette che l'aria può espandersi nei polmoni sia che provenga dai vasi polmonari o dalla trachea, la quale però costantemente si infiltra nel tessuto cellulare interlobulare, essendosi male a proposito chiamato enfisema l'aerea espansione delle vescicole polmonari. Egli pure, unitamente a *Leroy* (1), crede che l'aria entrata pei vasi venosi nelle grandi operazioni chirurgiche vicino al collo e alle ascelle produca l'enfisema. Opinione che se venisse confermata per la ripetuta esperienza di molti fatti ed indagini indirettamente potrebbe convalidare eziandio quell' altra più assai ipotetica, che cioè i gas sviluppati nelle coliche flatulenti, nelle timpanitidi, ed in alcuni enfisemi esistono già formati nel sangue (2).

Ad invalidare vieppiù l'opinione di *Laennec* furono le ricerche di *Jackson*, il quale ebbe campo di osservare, che l'enfisema polmonare il più delle volte è ereditario. A confermare la qual cosa abbiamo eziandio le indagini di *Louis*, le quali inoltre comprovano l'enfisema polmonare svilupparsi senza che vi sia ca-

---

(1) *Leroy*, Archives génér. de méd., Vol. III.

(2) *Magnus*, Repertoire de chim. et de phys.; agosto 1837. — *Krimer* et *Ackermann*, Physiol. de *Burdach*, tom. VI, pag. 83.

tarro polmonare. Perocchè l' enfisema si trova nei lobi superiori dei polmoni ed alle estremità marginali di essi, mentre che il catarro acuto non si osserva in queste parti, ma è più comune e più grave nelle parti inferiori, e posteriori dei polmoni stessi. Appoggiato all' anatomia patologica, *Louis* rigetta adunque che la bronchitide e la pneumonite siano cause dell'enfisema, e conchiude il catarro avere poca o niuna influenza nella sua produzione, e da escludersi quindi l' opinione di *Laennec*, che attribuì questa affezione ad una causa meccanica. Egli pensa doversi tale affezione, la dilatazione cioè delle cellule aeree, ripetere da cagione di non diversa natura di quella che produce la dilatazione di altri organi.

Lo *Stokes*, il quale, per togliere ogni errore e confusione, amerebbe chiamare tale affezione *dilatazione delle cellule aeree* anzichè enfisema del polmone, dopo avere ammesso che essa è molte volte conseguenza di cronica infiammazione della mucosa, da cui proviene anche lo stringimento dei tubi aerei, ritiene le cause narrate da *Laennec* come effettrici l'enfisema, coll' aggiungere che vi hanno congiunti sintomi spasmodici. Dichiara che lo spasmo induce alterazione nella respirazione, e quindi quello che ne segue. Tale opinione è un nonnulla più che un amalgamento delle cause volute dal *Laennec* colle dottrine ancora accarezzate dagli Inglesi dello spasmo di *Cullen*, il quale volea che l' asma e l'enfisema, come seguito di questo, dipendesse dallo spasmo delle fibre muscolari dei bronchi. Dottrina che cessò dappoichè l'anatomia patologica chiarì meglio le affezioni dei polmoni, del cuore, e dei grossi vasi, e che più accurate anato-

miche investigazioni mostrarono non appalesarsi nei bronchi fibre muscolari, ma bensì fibre di un tessuto particolare elastico.

Per ultimo il dott. *Giorgio Budd*, in una erudita sua Memoria, volle dimostrare che la mancanza di elasticità del polmone, ossia la mancanza della tendenza a lui naturale di inflaccidire, è la cagione di molti dei caratteri anatomici dell' enfisema, e del maggior numero dei sintomi, pei quali viene distinta tale affezione. Crede di avere comprovata la sua opinione col far osservare: 1.° Che nell' atto della respirazione l' elasticità del polmone è l' agente principale dell'espirazione, confermata dal fatto che nell' aprire il petto del cadavere viene cacciata fuori dal polmone altra aria, benchè sia eguale l'aria dell'atmosfera, che tende a comprimerlo, e a dilatarlo. 2.° Che i polmoni e le pareti del petto, non rilasciandosi nell'espirazione, stanno in istato di permanente dilatazione, poichè i muscoli dell'inspirazione validi come sono agiscono continuamente senza avere alcuna forza antagonistica. Da ciò ne deriva la forma cilindrica del petto, la prominenza delle scapole, e sollevazione delle spalle nelle persone inferme da asma. 3.° Che la respirazione è addominale a cagione della perfetta inazione dei muscoli, rimanendo soltanto il diaframma a continuare la sua azione; e molto più è distinto questo carattere, poichè la porzione del polmone in contatto col diaframma è meno soggetta che le altre all' enfisema.

Il dott. *Budd* inoltre ha fatto l' importante e saviissima riflessione che nel polmone enfisematico, oltre arrivarvi poca aria, vi arriva poco sangue. Diffatti avea già anteriormente notato *Laennec*, dietro *Morgagni*,

come sopra ho fatto osservare, che il tessuto polmonare enfisematico è meno umido che quello del polmone sano, e sovente vi manca ogni traccia dell' ingorgo cadaverico sieroso o sanguigno perfino alla sua radice: e molto più ciò si osserva negli asfittici, in cui la congestione dovrebbe essere stata maggiore. La conseguenza perentoria che ne deriva, continua a dire *Budd*, si è che durante la vita, la naturale vascolarità dei polmoni è di molto scemata, riguardo almeno all'arteria polmonare, poichè la membrana bronchiale nei casi riferiti era turgida e rossa. E perciò la associazione di pallidezza, e della condizione aneurica del tessuto polmonare con uno stato congestivo della membrana mucosa bronchiale nello stesso polmone merita di essere osservata: poichè dinota una *differenza essenziale* tra la bronchite, e la pneumonite, *differenza* derivata dall' ufficio diverso, e dalla diversa distribuzione delle arterie bronchiali, e dell' arteria polmonare.

Dietro le suesposte osservazioni *Budd* venne a quell' altra preziosa conseguenza, che le congestioni e le malattie infiammatorie dei polmoni furono molto studiate, ma che però non è noto che alcun patologo abbia fissato la sua attenzione sul notevole scemamento della vascolarità avvenuto nelle porzioni di polmone diventate enfisematose: la quale diminuzione della circolazione capillare (dell' arteria polmonare) soventi volte in buona parte dei polmoni è molto notabile, osservandolasi nell'organo destinato a porgere all'aria tutto il sangue che scorre nell' organismo.

Questa marcata diversità di risultamenti necroscopici nei varii cadaveri di asmatici fu quella che mi

colpì la mente nei miei primi studii sopra le malattie precordiali, fu quella che mi diresse nella precisa applicazione terapeutica del solfato di ferro, e mi diede animo a studiare più addentro nei vivi le diverse forme differenziali degli asmi, non che degli idropi ed ostruzioni viscerali, che negli asmatici si riscontrano. Per ultimo essa mi condusse a stabilire essere *la congestione dei vasi venosi de' visceri che intendono alla sanguificazione la condizione patologica di molti asmi ed idropi, della clorosi, e di varie altre affezioni.* E diffatti per via indiretta il medesimo *Budd* dichiara che un effetto della condizione enfisematica del polmone si è la imperfetta *arterializzazione* del sangue e la conseguente diminuzione del calore animale. Perocchè dall' essere diminuito il sistema capillare dell' arteria polmonare ne conseguita la ostruzione del circolo per essa, e perciò la dilatazione delle cavità destre del cuore, e la tendenza all' edema universale: conseguenza e questa e quella che si osservano appunto in molti casi di enfisema polmonare, e che io nella medesima Memoria dimostrai dipendere da congestione dei vasi venosi dei visceri che alla sanguificazione presiedono, o come odiernamente si vuole, da una lenta flebite dei vesceri indicati.

Dal sottile esame delle indicate opinioni intorno alla causa prossima dell' enfisema polmonare ne risulta che le esposte dai moderni ben poco distano da quelle degli antichi, la differenza tutta sta nell' essere annunciate con maggior splendore ed artificio di raziocinio. Si riducono esse: 1.° Che l' enfisema polmonare è una conseguenza della bronchite e pneumonite (*Laennec,*

Broussais e *Stokes)*. 2.° Che è dipendente da rottura delle cellule aeree *(Piedagnel)*. 3.° Che è un prodotto della cessata elasticità delle predette cellule polmonari *(Budd)*. Tutte queste tre opinioni stanno racchiuse in quella più sopra annunciata di *Wanswieten*. Diffatti questo autore ammette che il catarro mantenga ed aumenti l'enfisema del polmone dipendente dall'avvenuta paralisia dei muscoli bronchiali, la quale paralisia offre una idea ben poco differente della tolta elasticità delle cellule aeree ammessa da *Budd*.

Ma queste differenti diversità di opinione vanno sciogliendosi quando si decifri bene la questione, se si dà un' enfisema protopatico, essenziale, isolato, ovvero se l'enfisema è sempre secondario. In ambidue i casi poi devesi indagare in quale modo si forma, e come si riconosce negli individui che ne sono afflitti. Devesi cercare a quali affezioni l' enfisema secondario in ispecial modo sussegue; se havvene più specie; quali sono le forme differenziali in tempo di vita, e quale cura devesi prestare nell' enfisema secondario, e nelle forme diverse. Questi sono tutti argomenti, che sono ancora avvolti da molte oscurità e che procurerò di sciogliere alla meglio.

Io non ammetto altro enfisema protopatico che quello che si riscontra negli asfittici. Dipenda infatti l'asfissia da causa meccanica o chimica, sarà sempre la sospesa diretta azione degli atti organici delle cellule aeree produttrice la perduta elasticità delle medesime cellule, e quindi l'enfisema. Perocchè la reazione organica abnormemente diminuita e sospesa delle vescicole polmonali per l' applicazione di incongrue potenze, o per forzata distensione meccanica sia della stessa aria

nella sommersione, sia per soffiamento per entro i bronchi a forza ed artificialmente cacciata, è la vera prossima cagione dell' enfisema, e non potrà togliersi che coll' allontanamento delle cause occasionali, e col repristinamento dei medesimi atti organici delle predette cellule. E perciò *Piedagnel* a ragione sosteneva che il vero enfisema è sempre dipendente da forte inspirazione con più o meno parziale rottura delle cellule, e ciò egli dedusse dalle sue esperienze eseguite sugli animali, nei quali l' enfisema si produceva artificialmente. Qui tuttavia devesi riflettere che le esperienze del *Piedagnel* non valgono a fare intera illazione all' uomo, perocchè in ogni caso egli ammetteva l' enfisema dipendere dall' accennata causa: mentre nell'uomo, eccettuato l'enfisema per asfissia, che accade rapidamente, quasi sempre avviene in modo lentissimo, benchè da alcuni si annoverino casi nell' uomo di morte repentina per celere avvenuto enfisema. *Olivier* d'Angers narra di un uomo che perì di enfisema sotto un accesso di collera: *Jadelot* e *Royer* raccontano di simili casi, e questi ultimi riscontrarono enfisematici i polmoni in una donna che morì per soffocazione nel coito. Essa prima non avea vizii precordiali, nè bronchite, perchè sempre allegra cantava continuamente. Morì pure un uomo con polmone enfisematico dietro una caduta, in cui ebbe fratturata la coscia con laceramento delle carni, benchè il petto fosse stato esente da ogni contusione. Questi sono tre casi in cui gli spasimi della passione e del dolore, e l' ebbrezza del piacere diedero luogo all' enfisema polmonare. Ma questi casi apparentemente protopatici si possono unire a molti altri, che da *Budd*, da *Louis* e da me furono

riscontrati, e nascondevano una condizione remota patologica, che ancora non venne con bastante copia di argomenti dilucidata, benchè in apparenza la dilatazione delle cellule aeree fosse la più marcata, per non dire quasi la sola creduta morbosa alterazione.

Dalle esperienze del *Piedagnel* risulterebbe che la sola forma necroscopica, e quindi di enfisema da lui esclusivamente adottata, sì è quella della dilatazione delle cellule aeree con rottura di esse, e infiltramento aereo nel tessuto celluloso interlobulare, mentre *Laennec* e *Stokes* considerano questa lesione sotto tre aspetti, cioè: 1.° Di semplice dilatazione delle cellule aeree senza rottura di esse. 2.° Di dilatazione delle cellule aeree con rottura delle loro pareti, tale da distruggerne parecchie, e formare una vescica sola di discreta estensione. 3.° La combinazione di questo terzo stato col vero enfisema del tessuto celluloso interlobulare. Questa distinzione a me sembra puramente scolastica. Perocchè, non volendo negare assolutamente che l'aria non possa soltanto distendere le cellule polmonari, ma eziandio rompere il tessuto di alcuna di esse, e quindi agglomerarsi e fare una cavità più o meno ampia in forma di vescica che si spinga sino sotto la pleura, e formi il così detto *enfisema sotto-pleurico*, ed inoltre penetrare nel tessuto interlobulare in qualche raro caso, costantemente tuttavia non riscontrasi tale rottura. *Piedagnel* fu condotto ad ammettere la sola terza varietà di enfisema dietro le sue esperienze artificiali, e diffatti, cacciata a viva forza l'aria nel polmone di un animale, è facile concepire come possa nascere non solo la dilatazione delle cellule aeree, ma eziandio rot-

tura di esse, e penetrazione dell'aria nel tessuto interlobulare. Io reputo adunque nei casi ordinarj il più delle volte la rottura delle cellule il prodotto dei maneggi e della pressione con certa forza esercitata sui polmoni, e non ammetto in via naturale che la semplice dilatazione delle cellule aeree e raramente la unione di esse. Nè mi si dica che nel massimo sviluppo si toglie quella superficie regolare e liscia del polmone enfisematico, e si fa irregolare, bernoccoluta a norma dell'ampiezza delle sottostanti bolle dilatate: che quando l' enfisema ha per modo invaso una porzione di polmone da compartirle l' aspetto di un polmone dei rettili, le ampollette enfisematiche veggonsi alcune volte balzare dal polmone e sorgere d'un terzo, di due terzi, isolarsi anche dal polmone, al quale non stanno aderenti che per un sottile pedicello, esso pure di varia dimensione e grossezza. Nè si creda che tali ampolle isolate con pedicello sieno appendici morbose polmonari per nulla in relazione colla sostanza del polmone stesso, poichè se nei casi osservati da *Ruischio*, da *Morgagni*, da *Bayllie* e da me non si è scorta la minima traccia di comunicazione fra queste isolate vescicole ed il polmone stesso, è d'uopo riflettere alle strette attinenze che hanno colla sostanza polmonare, ed all'antichissima loro origine. D'altronde se non si può mettere in dubbio che realmente appartengono al polmone quelle che per un terzo, una metà, due terzi sono isolate, perchè non dovranno appartenervi le altre che sono soltanto attaccate per un picciolo impervio pedicello? Non havvi una estesa comunicazione vascolare come saggiamente ha riflettuto

Morgagni (1), che può dare intera spiegazione del fatto? Adunque tali vescichette piene d'aria non sono affatto indipendenti dal parenchima polmonare, non sono appendici cieche, come alcuni dichiarano, consimili alle intestinali, ma esse sono cellule dilatate assai, le di cui pareti per morboso accrescimento sonosi fatte meno elastiche, e più resistenti, ed hanno potuto isolarsi per la medesima condizione patologica che le dilatò, e mantenne dilatate (2).

A prova del suesposto vengono le osservazioni, e le esperienze. Osservando un pezzo di polmone posto di contro alla luce si vedono le bolle nei primordi essere di figura globosa costantemente, la qual forma a norma dell'intensità del vizio discostandosi, con-

---

(1) *Morgagni.* «De sedibus et causis morborum ». Epist. XXII, N.° 12.

(2) Mi sono noti i tre casi di enfisema sottopleurico assai voluminoso rinvenuto da *Pillore* di Bicêtre; nè ignoro che il prof. *Casorati* ha riscontrato l'enfisema sottopleurico in un bevone già da tempo afflitto da dispnea e da catarro, e morto due giorni dopo che fu assalito da gravissima pleuro-pneumonite; come per ultimo conosco gli enfisemi sottopleurici che si rinvengono nei tisici; ma in tutti questi casi l'enfisema polmonare non è semplice, ma unito nello stesso polmone a condizioni patologiche tali, di cui esso non è che una meccanica sequela. Nei tisici diffatti e nei casi di *Pillore* erano incorse preventive escavazioni, le quali giunte sino alla pleura lasciarono penetrare l'aria sotto di questa: e nel caso del bevone riferito dal prof. *Casorati* e in quello da lui diagnosticato durante la vita (Gazzetta medica N.° 1) io ritengo che sia nata qualche altra primitiva condizione patologica, che abbia lesa la struttura polmonare, e lasciato adito all'aria di penetrare sotto la pleura medesima. Di fatti il prof. *Casorati* non fa parola della condizione del polmone, su cui era impiantata la vescica sottopleurica nel predetto bevone.

serva tuttavia la sferoidale. Non appena però si comprima colle dita e con certa forza la sostanza polmonare, con sensibile crepito l' aria si avanza ad occupare le attigue cellule, le quali visibilmente aumentano di lume, e ciò per piccolo tratto ai dintorni appunto della parte polmonare compressa. La qual cosa si osserva ancora meno ai punti ove si trovano gli ordinarii tramezzi polmonari, i quali, come fa osservare *Laennec*, oppongono un valido ostacolo alla libera espansione dell' aria. — Le esperienze comprovano ciò che presenta l' osservazione. — Perocchè legato con un filo un intero lobo polmonare, e sospeso in una stanza ben ventilata, e lasciatevelo sino a che sia bene essiccato, tagliato poscia nei bordi liberi, ove l' enfisema è più appariscente, e l' alterazione più marcata, osservando l' interna figura, e disposizione delle cellule, l'ho sempre riscontrata avvicinarsi più o meno alla sferica, nè mai mi è occorso di vedere quelle lacerazioni, e quelle cavità di irregolare figura poste nell' interno del polmone, come assicura di avere osservato il *Laennec*. Egli è ben vero che intorno alla legatura fatta col filo le cellule polmonari offrivano almeno l' ampiezza d' un nocciolo di ciriegia, ma ciò si dee ripetere ancora dalla pressione, che il filo, benchè tenue, esercita sulla sostanza polmonare, spingendo con forza l' aria e rompendo le cellule circostanti. Si ottengono in una parola intorno al filo i medesimi effetti come se anteriormente all' essiccamento del polmone siasi esercitata sulla determinata porzione polmonare una forte pressione colle dita ad oggetto di osservare se l' aria scorre libera dell' una all' altra cellula, o che per entro siasi soffiata con violenza nuova

aria onde distenderla. Nel qual ultimo caso si avvera ciò che praticava e voleva negli animali *Piedagnel* dietro un violento soffiamento, cioè, più o meno estese lacerazioni delle pareti delle ampolle polmonari, e penetramento dell' aria nel tessuto interlobulare. Differentemente non è concepibile come possa avvenire penetramento dell'aria nel tessuto interlobulare, poichè è nota la elasticità grandissima, e la resistenza delle cistidi polmonari, le quali sia per loro anatomica struttura, sia per la forma sferica la più atta a porre ostatacoli alla lacerazione, giammai si rompono se non per l'ammessa causa violenta ed istantanea. E poi si facciano le seguenti dimande: Dove esiste il tessuto celluloso? Dove avviene l'infiltramento aereo nel medesimo tessuto? Dove per ultimo succede l'enfisema polmonare?

Ci insegna l'anatomia che il tessuto celluloso riscontrasi in discreta abbondanza al primo ingresso dei vasi aerei e sanguigni nel polmone, e che va sempre scemando, e quasi del tutto scomparendo nei punti in cui i vasi aerei e sanguigni si sono fatti minimi, di modo che il tessuto celluloso interlobulare, o per meglio dire *intercellulare*, si confonde colla tessitura medesima delle cellule aeree. È facile poi accertarsi pei ripetuti casi riportati nei fasti medici, ed a molti sarà occorso nella propria pratica il vedere in alcuni individui, nei quali si è rotta la sostanza polmonare per violenti esteriori lesioni, l' aria filtrare sotto la pleura, lungo il cellulare dei vasi, e manifestarsi sopra le clavicole ed ai lati del collo. Niuno però dei patologi che riferiscono cotali casi ha fatto l' annotazione di avere in pari tempo ritrovato il riferito in-

filtramento aereo congiunto all' enfisema polmonare, il quale in questi casi violenti dovea riuscire massimo e in pochissimo tempo letale. L' enfisema polmonare adunque risulta per le indicate osservazioni avere luogo ove il tessuto cellulare esiste in minima quantità, e giammai ove esso è abbondante e soffice, in cui può nascere ed accade realmente un vero infiltramento aereo.

Per le accennate cose possiamo conchiudere che ammessa la rarissima circostanza, che realmente accada rottura delle cellule polmonari, l' aria non potrà effondersi e mettersi in comunicazione, che fra le cellule rotte, giacchè la scarsità, per non dire l'assenza quasi totale del tessuto cellulare, e la sua robustezza nei luoghi ove appunto avviene l'enfisema, impediscono che succeda un aereo spandimento. Nel polmone come nelle altre parti del corpo umano può facilmente accadere il predetto aereo infiltramento, ma sempre lungo il tessuto celluloso ove esso è abbondante, come appunto può avvenire, e realmente avviene nel rimanente tessuto celluloso, onde nasce quella affezione che chiamasi *enfisema generale cutaneo.* Dalle apparenze adunque che ci offre l'aria effusa nel cellulare sotto-cutaneo analoghe in parte a quelle che ci presenta il polmone enfisematico, se ne dedusse la conseguenza, che ambedue queste forme morbose nella natura ed essenza loro fossero consimili, senza punto considerare le rimarchevoli differenze, che risultano saglienti qualora si istituisca tra di loro un esatto confronto poggiato sulle cause che le producono, sulla loro origine, e sui modi con cui si presentano.

Per la qual cosa essendo differente totalmente l'en-

fisema polmonare dall' infiltrazione aerea del tessuto cellulare, egregiamente *Laennec* disse l'enfisema polmonare non esser altro che l' *esagerazione* dello stato naturale dei polmoni. Esso è in somma un morboso ingrandimento delle cellule aeree diverso a seconda della distensione operata dall' aria, della intensità, e dell' estensione delle cause, che lo produssero, ed in ragione del tempo che l' individuo ne è colpito. *Stokes* stesso, come più sopra notai, vorrebbe che l' enfisema polmonare si chiamasse *dilatazione delle cellule aeree*, la quale denominazione a me pare non vada a cappello, perocchè in tale malattia non havvi soltanto dilatazione delle cellule, ma eziandio morbosa condizione delle loro pareti.

Le indagini di *Piedagnel* sugli animali, e l' opinare egli non darsi che la terza più sopra notata specie di enfisema aveano eccitato il R. Istituto di scienze di Parigi ad incaricare i sigg. *Magendie* e *Dumeril* onde si esaminasse una Memoria di *Leroy d' Etiolle* risguardante l' uso di soffiar l' aria nei polmoni come mezzo atto a soccorrere gli annegati, e gli asfittici. Perocchè *Leroy* dietro esperienze sugli animali vivi osservò essere anzi un mezzo il soffiamento col quale si distruggeva la vita anche nei sani. Diffatti gli incaricati *Magendie* e *Dumeril* dopo una lunga serie di esperimenti conchiusero: che soffiando con certa forza, anche semplicemente colla bocca, nella trachea dei varii animali ben presto erano condotti a morte in mezzo ai segni della più grande difficoltà di respiro, meno i cani, i quali tuttavia soggiacevano a grave dispnea: che la causa della pronta morte era l' enfisema polmonare con lacerazione delle cellule aeree, la quale

non avviene nei cani, e nei bambini forse per la maggiore forza, e pieghevolezza delle fibre loro: il che sempre succede negli adulti. *Piedagnel* poscia ha ripetuto con maggiore estensione di esperienze e di risultanze l'operato da *Magendie* e *Dumeril*, e vide sotto il soffiamento arrestarsi quasi subito la respirazione, i battiti del cuore farsi più gagliardi e frequenti, e la vita cessare all'istante. Nei cadaveri ritrovò egli i *polmoni pallidi, enfisematosi, con piccole ecchimosi qua e là disseminate col destro ventricolo teso rigurgitante di sangue.* La qual cosa accade soffiando aria nelle vene, colla differenza che in questi casi le destre cavità cardiache si trovano distese da sangue misto a molta aria quantunque il polmone si presenti infiltrato puramente d'aria, bianchiccio, tumido, crepitante e senza alcun segno di cadaverico imbevimento sieroso-sanguigno.

Dalle esposte considerazioni ne seguono gli importanti corollarii : che l'enfisema polmonare protopatico esiste; che esso forma la terza specie di enfisema ammesso da *Laennec* primieramente, e ritenuto poscia dallo *Stokes*, e ne costituisce l'unica voluta da *Piedagnel*: che quest'enfisema è sempre prodotto da cause violenti, istantanee, chimiche, fisiche, o meccaniche: che alcune volte viene prodotto ed aumentato da mezzi incongrui per guarire gli asfittici: che si toglie e vince allontanando od elidendo più presto che si può la causa: che per ultimo tale enfisema è la diretta risultanza della sospesa azione degli atti organici delle pareti cellulari del polmone medesimo, i quali atti appunto stanno in stretta relazione colla causa medesima, tra l'agire di questa cioè, od il reagire delle cistidi polmonari.

Ammessa una sola forma protopatica di enfisema polmonare ne risulta evidentemente tutte le altre specie di enfisemi polmonari essere secondarie, deutoropatiche. Ma qui a prima giunta sorge una quistione agitatissima: perocchè alcuni patologi vivamente sostengono, e tra questi *Olivier* d'Angers, *Jackson, Budd, Louis, Jadelot* e *Royer,* che si dà un'enfisema essenziale indipendente, che si sviluppa per affezione primitiva delle cellule polmonari, e non proveniente da primarie malattie polmonari, avendo essi riscontrato nelle necroscopie il solo enfisema polmonare non accompagnato da alcun guasto antecedente del polmone, non da mucosità radunata nè da vizii precordiali, e nemmeno prodotto da causa violenta istantanea che direttamente abbia agito sulla sostanza polmonare. *Wanswieten* all'opposto, *Morgagni, Baillie, Broussais,* vogliono che l'enfisema polmonare sia sempre secondario ad affezioni primitive polmonari e del cuore, e quell'ultimo patologo poi, cui si unisce lo *Stokes,* dichiara l'enfisema polmonare essere sempre un effetto della bronchitide più o meno lenta. *Laennec* per ultimo, benchè risguardi l'enfisema essere proveniente da più cause, dall'impulso della tosse cioè, che replicandosi con frequenza e per lungo tempo, dilata le cellule aeree e le mantiene in costante dilatazione; dilatazione, che vieppiù viene accagionata dalla vischiosa secrezione che si forma nelle ultime diramazioni bronchiali e che le viene otturando; e dalla espansione che prova l'aria inspirata per cagione della temperatura del corpo, e quindi, in una parola, dalla bronchitide più o meno lenta, vuole però che l'enfisema polmonare sia malattia essenziale e cagione di

molti asmi. — Contraddizione troppo ovvia e alla quale certamente non ha riflettuto quel nobile ingegno! Il fatto superficialmente considerato giammai giungerà a conciliare sì disparate opinioni emesse da uomini versati nelle scienze, e la di cui autorità è di sommo peso, per cui l'arte non ha saputo ancora offrire mezzi se non validi a togliere la malattia, almeno a rattenere i suoi sorprendenti progressi.

Non si può negare diffatti che il maggior numero delle volte che si aprono cadaveri di individui che soffersero l' enfisema polmonare non si riscontri una copiosa quantità di muco che oblitera perfino i canali bronchiali, il quale muco certamente è proveniente da infiammazione della membrana mucosa, che copre le predette diramazioni bronchiali. Non si può negare pure che in moltissimi casi di affezione bronchiale accompagnata da enfisema polmonare i disordini precordiali non fossero frequenti e gravi, e tutti di tal natura da indurre notabile ingorgo sanguigno nel polmone. Se ciò è vero, come diffatti sembra messo fuori di dubbio, in qual modo potrà concepirsi che l'aria introdotta per le ordinarie vie del respiro nel polmone possa ivi soffermarsi in onta alle potenze che effettuano l' espirazione, e che tendono ad espellerla, e come può essa accumularsi talvolta in tanta quantità da rompere le stesse cellule polmonari, e da convertire molte di esse in una congerie di vescicole di varia ampiezza? Alla chiara intelligenza del fatto parmi non sia necessario in tale caso l' erigere questa malattia in essenziale, come ha fatto *Laennec*, nè di riguardarla sotto l'aspetto di una pura e semplice sequela di una acuta e lenta flogosi bronchiale, come

assai prima di *Broussais* avea sospettato *Vanswieten*. Condotto dall'esame dei fatti che in grande numero ho osservati, e dall'analisi di que'pochi che in altri ho potuto raccogliere, abbenchè proclive a concedere che conspiri nella produzione dell'enfisema una infiammazione acuta, o più o meno lenta dell'albero bronchiale, non posso a meno di non vedervi la più marcata influenza dei disordini precordiali, principalmente delle sinistre cavità ed orificii. Ciò abbenchè a primo aspetto sembrare possa un paradosso, non lo è certamente quando si richiamino alla mente i mutui legami anatomici, e le intimità fisiologiche che esistono fra i polmoni ed il cuore.

Il polmone, non vi è dubbio, è l' organo che più d'ogni altro va soggetto a frequenti e variatissime malattie aventi per condizione la flogosi. Fatta astrazione dal continuo esercizio della sua funzione dal primo nascere al morire dell'individuo come cagione di malattia, altre frequentissime se ne rinvengono nei mezzi medesimi fra i quali l'uomo si trova, ed in tutta la immensa serie di morbifiche potenze, che possono essere portate a contatto della di lui superficie mucosa, ed assorbite mercè l'atto inspiratorio: poichè ora noi sappiamo, dietro le sagaci osservazioni di *Giacomini*, che l' aria viene assorbita e messa entro il circolo qual è. Ma ciò non basta: destinato dalla natura qual organo intermedio fra le destre e sinistre cavità cardiache all' oggetto che nel di lui parenchima succedessero i più salutari e portentosi cambiamenti nel più nobile dei liquidi, il sangue, anche in ciò nota il patologo una serie lunghissima di cause, che morbosamente in esso lui in un modo più

o men lento agiscono. La di lui funzione quindi ed il ritmo respiratorio che ne è l' espressione, si trova nel più intimo rapporto colla funzione del cuore, e della potenza naturale che la eccita, essendo noto al fisiologo, nè ignorandosi dal medico, che alla frequenza dei battiti del cuore e delle arterie corrisponde nei casi ordinarii frequenza ed acceleramento delle funzioni del respiro.

Ora fra tutti i disordini che accadono nel polmone in forza di abnorme esercizio dell'organo circolatorio, l' ingorgo sanguigno è il più frequente. Allorquando però il polmone sia in istato di sanità, e la stasi sanguigna in esso accaduta secondariamente non provenga da un disordine precordiale stabile, quando essa non sia stata portata al punto da indurre disordini valutabili e permanenti, svanisce in più o men tempo senza lasciare traccia di sè stessa non appena è cessata la cagione che la produsse. Sgraziatamente così non è sempre la cosa. I disordini precordiali sono più frequenti di quanto se lo creda il volgo non solo, ma gran numero dei medici, e l' influenza loro alla produzione delle malattie polmonari, è pur troppo da molti di questi ultimi, oltre il debito limite ignorata (1). Concesso è che la vera acuta angioite

---

(1) Qui giova narrare due casi, i quali in tempo di vita degli individui tenevano sospesa l' opinione de' medici e del volgo, e gli ammalati stessi non volevano punto persuadersi che la malattia avea sede nei precordii, e che davvicino minacciava lo stame dei loro giorni. Un agiato contadino di Quinzano (provincia bresciana) d' anni 35, di forme atletiche, da due anni circa avea ricorrenti insulti dispnoici, ed edemi dei piedi, non che un mal essere indefinibile: una tinta olivastra tingeva il

non sia malattia punto frequente, frequentissima è la cronica arteriasi, la quale, occulta nei suoi primor-

---

volto, ed un rumore sordo di raspa, o di sfregamento alla regione precordiale udivasi coll' ascoltazione. Tali fenomeni faceansi dipendenti dall'ostruzione della milza e del fegato, che sembrava pronunciata; mentre io insisteva a persuadere all'ammalato che la malattia più grave risiedeva nel cuore. Di fatti sorpreso nei primi giorni di settembre del 1834 da gravissimo insulto ortopnoico in poche ore perì sotto i fenomeni di soffocamento. La sezione cadaverica mostrò i visceri del basso ventre sani, eccettuato un ingorgo semplice sanguigno della milza e del fegato: nel torace i polmoni si videro enfisematosi al maggior grado, ed ambedue le orecchiette del cuore ridotte a tale stato atrofico da contenere nulla più che poche goccie di sangue (lesione anatomica che, per quanto io sappia, non ancora rinvenuta da alcun patologo, benchè *Hope* racconti qualche cosa di analogo), e l'arteria polmonare, e le vene cave piene zeppe di sangue nero aggrumato. — L' altro caso presentò Uggeri Luigi, impiegato nel lotto in Treviglio, d'anni 43, di forme colossali, essendo chiamato per antonomasia il *gigante*, che non fu anteriormente giammai ammalato, tranne di una sifilide che fu curata con metodo energico, e forse oltrespinto, mercuriale. Soleva egli accusare un dolore puntorio ricorrente alla regione media dello sterno, che si accresceva talvolta di tanto che, come egli si esprimeva, gli toglieva perfino la forza di respirare, facendolo di frequente cadere in deliquio, che durava pochi minuti secondi. Una tinta subgialla colorava il volto, ed un dimagramento progressivo lo affievoliva, benchè le forze digestive si mantenessero in buona condizione. La sospensione del battito dell' arteria radiale del braccio sinistro, un rumore prolungato ed oscuro che si sentiva alla regione precordiale, il dolore sternale ricorrente, i deliquii frequenti cui facevano argomentare di una malattia grave del cuore, che si prolungasse all' aorta. Tale mia opinione non taceva a lui, alla moglie, agli amici suoi: ma esso incredulo, e molto più lusingato da un medico della vicina capitale che la malattia era una affezione pu-

dii, e di andamento sempre lento, solo arriva a conoscersi dal medico, quando la sua morbosa influenza sul polmone è già stabilita, nè più svanisce per sè stessa nel sistema importantissimo in cui è fissata. Ora il primo ed il più imponente fenomeno morboso dell' arteriasi cronica e dei suoi prodotti ai contorni delle valvole ed agli orificii auro-ventricolari delle sinistre cavità principalmente è la stasi sanguigna al polmone. Leggeri e passaggere in principio queste stasi, come passaggero è il disordine del circolo, benchè da cagione permanente sostenuto, non mancano di lasciare nel polmone una morbosa traccia di loro esistenza, che s'accresce col tempo, e col ripetersi delle diverse invasioni, e che si manifesta con sintomi di lenta più o meno profonda bronchitide. Per questa maniera si rende ragione degli sputi abbondanti, viscidi

---

ramente reumatica, non prendeva quelle cautele, e quei rimedii che andavo suggerendogli. La sera del giorno 28 febbrajo 1842, alle ore dieci, sotto due o tre replicate lipotimie in poco meno di un minuto o due spirò. La sezione cadaverica, fatta alla presenza dei signori dottori *Cappuccini* e *Granata*, dimostrò: ipertrofico il ventricolo sinistro del cuore, e la consistenza ridotta a tale che fra le dita comprimendolo rompevasi, come si romperebbe un fegato di pollo; il destro ventricolo atrofico, e dilatata la cavità: l'aorta aneurismatica, con l'interna superficie ulcerata, granellosa, e con le pareti ingrossate, e la sua ampiezza era tale da contenere un uovo di gallina: le vene cave, e l'arteria polmonare piene zeppe di sangue nerastro aggrumato, sane le loro pareti: il polmone, eccettuate alcune aderenze pleuriche di antica data, sano, benchè un po' crepitante: il fegato duro con tinta subgialla, e la cistifellea quasi vuota: gli altri visceri in stato normale. In questo caso la rapida morte pare sia stata dipendente dall'immediata cessazione dei moti del cuore impotente nell'esecuzione della propria funzione.

e della grave dispnea, cui va soggetta la maggior parte dei vecchi, e tutti coloro che offrono non indubbii indizii di malattie del cuore. Si rifletta tuttavia che le potenze esterne inducono l'infiammazione bronchiale dai rami più grossi ai minimi, mentre le stasi sanguigne dipendenti dai vizj precordiali, avendo sempre la loro primitiva sede nei vasi sanguigni minimi dell'albero arterioso, perciò dai piccioli rami dell' albero bronchiale ai più grossi in questo secondo caso l'infiammazione si estende.

Col ritenere adunque che l' acuta bronchitide ed il croup in ispecial modo nei fanciulli possa generar l'enfisema polmonare, tuttavia essa non lo produce direttamente, ma coll'avere dapprima offesi il cuore e i vasi maggiori sanguigni. Coll' approfondare diffatti lo sguardo per entro i guasti dei visceri toracici dei morti per enfisema, si riscontra costantemente, come osservarono *Budd* e *Louis*, che il sommo grado dell'enfisema si trova nei lobi superiori dei polmoni ed alle estremità marginali di essi, mentre il catarro acuto non si osserva in queste parti, ma è più comune e più grave nelle parti inferiori e posteriori dei polmoni stessi. Dal che ne verrebbe la conseguenza che la bronchitide acuta ha una influenza indiretta e mediata. È da ritenersi cioè che la bronchitide acuta offendendo i rami bronchiali, l'infiammazione si propaghi rapidamente anche ai vasi sanguigni maggiori ed al cuore (1), la quale ha dato dappoi

---

(1) Il dott. *Biaggi* (Memor. della med. contemp., febbrajo e marzo 1842) ha posto fuori di dubbio che in tutte le febbri i raggi infiammatorii si propagano al cuore, i quali forse sono

sviluppo all'enfisema polmonare. Nel maggior numero dei casi in cui l'enfisema si sviluppa lentamente sto fermo nell' ammettere, dietro le più esatte investigazioni dei moderni patologi, di *Corvisart*, di *Budd*, di *Louis*, che l'enfisema polmonare, e gli insulti dispnoici, ed il catarro che simula una bronchitide più o meno lenta sieno dipendenti dall'incoata lenta angioite delle cavità sinistre del cuore e delle vene polmonari, la quale si propagò eziandio lungo le arterie bronchiali, e diede origine alla lenta infiammazione della mucosa bronchiale, e quindi ad un'abnorme secrezione di questa membrana. E diffatti che l' andamento della malattia sia tale non lo prova l'alterarsi primieramente la funzione del respiro, l' espirazione in ispecial modo negli asmatici? Non si riscontrano in essi gli accessi dispnoici più o meno marcati innanzi la formazione del catarro? L'incremento poscia della malattia precordiale non accresce l' enfisema, e non vengono quindi in iscena gli insulti ortopnoici, l'idrope, il catarro soffocativo, o le mille conosciute ambasce dell' asmatico a chiudere la miseranda fine dell'infermo?

Qualunque sia l'origine dell'enfisema polmonare, e la primaria malattia che gli ha dato sviluppo, la condizione patologica però è sempre eguale, consistente cioè nella diminuzione e cessazione degli atti organici delle cellule aeree. Cessano questi atti, poichè i minimissimi vasellini di cui le cellule aeree non sono che

---

causa della febbre stessa. Molto più poi a ragione si devono ritenere offesi il cuore ed i vasi maggiori in una acuta bronchitide per cagione di simpatia e di continuità di parti.

una inestricabile rete od una finissima trama vascolare organica, non possono eseguire la propria funzione, impediti essendo dalla *vis a tergo*, per cui è avvenuto un centrale rallentamento e sospensione di atti.

La formazione adunque dell'enfisema nei casi accennati, dipendenti cioè dai vizii precordiali delle cavità sinistre del cuore e vene polmonari, sembra evidente e messa fuori di dubbio. Nel medesimo tempo non vogliamo rifiutare che possa dipendere indirettamente da una precedente bronchitide acuta, la quale propagando i suoi raggi irritativi all'albero arterioso produsse poscia l' enfisema. Ma come va la bisogna quando nei cadaveri si trova un marcato enfisema polmonare, e nessun guasto precordiale sinistro, e sue diramazioni, nè alcuna anteriore bronchitide e secrezione mucosa? Tutti questi casi furono quelli che fecero negare ad *Ollivier* d'Angers, a *Jadelot*, a *Royer*, a *Budd*, a *Louis*, a *Jackson* la formazione secondaria dell'enfisema polmonare, per cui lo eressero a malattia protopatica essenziale. Se si fosse tuttavia portato lo sguardo più addentro nei guasti cadaverici che offrono tali individui periti per enfisema ritenuto protopatico, si sarebbe scorto ad evidenza, che condizioni patologiche palesi nell'albero venoso e nei visceri in cui questo sistema è più sviluppato ognora si riscontrano. Queste condizioni non essendo sì evidenti e decise come quelle dell'albero arterioso trassero in illusioni ed errori i patologi. Lo studio anatomico e patologico delle vene soltanto in questi ultimi tempi ebbe incremento per le sottili indagini dei moderni. Dobbiamo in ispecial modo all'egregio dottor *Benvenisti* un'ampia dilucidazione di molti fatti che primieramente erano oscuri,

ed io pure a lui anteriormente mi era ingegnato nella mia Memoria « Sull'azione terapeutica del solfato di ferro » di far osservare quanta parte aveano alla produzione di oscurissime malattie la congestione attiva dei vasi venosi dei visceri che presiedono alla sanguificazione: congestione, che con un termine più usitato, ma oltrespinto alla sana intelligenza dei medesimi fatti, si dichiarò dai moderni per une flebite.

Su tutti i casi in cui ho riscontrato l'enfisema polmonare scevro da vizii precordiali sinistri e da bronchitide ho sempre osservato l'orecchietta ed il destro ventricolo del cuore atrofici, od ipertrofici, con ristretta od allargata cavità, ed in questo ultimo stato distesi da sangue coagulato o da concrezioni polipose, che si estendevano alle vicine cave, le quali erano pure distese più dell' ordinario ed allargate in dimensione con tonache più o meno friabili: trovai il fegato semplicemente ingrossato per ingorgo sanguigno, ed alcune volte alterato con vario colore, cioè dal giallo al subgiallo, al verdognolo, al cinereo, al nerastro, alcune volte molle e flaccido e di facile spezzatura, altre duro e quasi lapideo, disseminati per entro tumori di varia natura, ecc., la cistifellea o distesa da bile picea, accompagnata da calcoli piccioli e durissimi, di colore pure piceo, ovvero vuota e flaccida, con pochissima bile tenue e quasi sciolta. La vena porta rinvenni ingorgata di sangue nerastro, dilatata e friabile nelle sue pareti, come la milza più o meno alterata nella sua normale struttura. I disordini dell'albero venoso non solo si riscontrano nelle sue porzioni discendente od ascendente, essi si inoltrano le molte volte nella porzione polmonare, ed ho veduto

l'arteria polmonare dilatata assai con sangue coagulato nerastro, e più friabili le sue pareti, così pure nelle diramazioni di essa, le quali più che si assottigliano e diminuiscono di lume, maggiormente scemano dalla naturale grossezza, in modo che la circolazione capillare (dell'arteria polmonare) nel polmone enfisematoso è quasi svanita. Diminuzione di vascolarità tanto notevole che non potè a meno di non attirare, come più sopra dissi, l'attenzione di *Budd.* Ma nel tempo stesso che questo autore faceva sì bella osservazione, e che ne tirava la naturale conseguenza che il sangue non potea essere tutto esposto all' azione dell'aria (o per meglio dire non potea essere assorbita), per cui ne doveva nascere una imperfetta *arterializzazione,* e che, essendo diminuito il sistema capillare dell'arteria polmonare, ne conseguiva l'ostruzione del circolo per esso, e da ciò la dilatazione delle cavità destre del cuore, e la tendenza all'edema universale, volle annunciare quella vaga opinione che *l'enfisema dipende dalla mancanza di elasticità polmonare.* E in vero l' elasticità delle cellule aeree cessa, poichè cessano gli atti organici delle loro pareti; ma questa cessazione degli atti organici e di una proprietà fisica in questo caso è secondaria ad una primaria affezione dell'albero venoso. Già nella mia Memoria « Sull'azione del solfato di ferro » ho fatto notare come le molte volte il polmone simuli una lenta flogosi dipendente da ingorgo congestivo venoso, e come in queste lente infiammazioni venose polmonari e cardiache fu trovato vantaggioso il solfato di ferro da *Cerioli* e da *Tommasini.*

Nei casi poi di morte rapida, raccontati da *Ollivier*

di Angers, da *Jadelot* e da *Royer*, in cui venne soltanto riscontrato l' enfisema polmonare, non si fece conto certamente della rapida stasi sanguigna che nelle vene maggiori dell'albero venoso in tali accidenti rapidamente succede, come pur troppo io ho veduto avvenire. Nel rapido ed artificiale enfisema diffatti prodotto da *Piedagnel*, non ritrovò questo autore il sistema venoso ed il fegato pieno di sangue nerastro e coagulato? Negli individui periti subitamente per contusione dell' epigastrio non fu veduto, e da *Giacomini* in ispecial modo, l'ingorgo sanguigno nei vasi maggiori venosi? ed io pure vidi una volta l'enfisema polmonare ad esso congiunto senza niun altro guasto. Dipenda poi ciò dalla subita sospesa azione dell'innervazione gangliare, per cui rapidamente cessano le reazioni organiche, o da un meccanico sfiancamento, egli è un fatto l' avvenuto rapido ingorgo sanguigno venoso ed il conseguente enfisema polmonare.

Non solamente dalla flebite e dalla rapida congestione attiva delle vene e da stasi venosa per cagione meccanica è prodotto l' enfisema polmonare, ma eziandio dall'evidente congestione passiva delle vene medesime. Si leggano attentamente i casi di individui periti per avvelenamento di vegetabili narcotici-virosi, se non si ebbe la trista sorte di vedere, e si osserverà che tutti gli scrittori affermano di avere riscontrato la superficie dei cadaveri tinta di color bleu nerastro, il sistema venoso ingorgato di sangue nero e coagulato, e le vene più dilatate del solito, mentre le arterie sono vuote di sangue e contratte. — Tutti i tessuti e visceri passano più prontamente alla pu-

trefazione, e specialmente quelli in cui domina il sistema venoso, essendochè in essi si è soffermata grande quantità di sangue. Il fegato e la milza quindi offrono ingorghi sanguigni passivi, ed il polmone stesso ha i suoi vasi venosi (arteria polmonare e diramazioni) pieni zeppi di sangue nero e coagulato, e le cellule polmonari dilatate, come si riscontra nell'enfisema, e per dir meglio, anzi un vero enfisema. L'enfisema polmonare in questo caso è l'effetto di una continuazione della medesima condizione patologica che ha prodotto il rimanente dei fenomeni. Perocchè come i predetti narcotici apportarono la diminuzione e sospensione degli atti organici delle vene maggiori, e di quelle che si espandono, e sono diramate nei tessuti e nei visceri, nello stesso modo produssero l'enfisema polmonare portando la diminuzione e sospensione degli atti organici dei minimi vasellini o della trama organica delle cellule polmonari, la quale sospensione impedisce la sortita dell'aria, che vieppiù dappoi mantiene dilatate le predette cellule.

Negli infermi periti da febbre tifoidea *Chomel* ed alcuni altri moderni osservarono i polmoni *profondamente enfisematosi*, la quale affezione il predetto patologo crede dipendere da *debolezza generale* degli infermi. In questa febbre e in tutte quelle che dagli antichi ed anche dai moderni si dichiararono *essenziali* i polmoni sempre offrirono se non un' enfisema sviluppato certamente una rimarchevole crepitazione. Nella febbre tifoidea o tifo addominale i patologi tedeschi, e tra questi specialmente *Rösch*, *Lemmer*, *Puchelt*, *Stannius*, *Grossheim*, *Ebel*, *Frenzel* veggono il primitivo sconcertamento ed essenza del male in una

alterazione del sistema venoso, come il nostro *Meli* pose la condizione patologica della febbre biliosa in una alterazione della vena porta, e sue diramazioni. Alcuni Francesi eziandio aderiscono a tale opinione, onde credono che l'essenza del male nel tifo e nelle febbri essenziali stia in una alterazione primitiva del sangue, e specialmente del sistema venoso. *Magendie*, *Dance*, *Ferguson*, *Andral* e *Ribes* con varie osservazioni ed esperienze cercano convalidare l'abbracciata ipotesi. Non è del mio assunto il comprovare od il rifiutare la sentenza dei citati autori, e molto più che l'argomento delle febbri essenziali oggigiorno è moltissimo agitato. Perocchè chi bene addentro esamina le disputazioni insorte scorge facilmente che non nell'ontologismo (1), come dichiara il dottor *Geromini*,

---

(1) Il dott. *Geromini* non fa alcuna differenza tra *essenializzare*, *ontologizzare* e *specializzare* (sono suoi termini), benchè ce n'abbia una grossa, quella appunto che vi è tra *essenza*, *entità* e *natura* di una cosa. Per *essenza* si dee intendere *ciò che si comprende nell'idea di una cosa*, ovvero, come vuole *Tommaseo*, *per la somma delle proprietà note ed ignote*. Per cui i nostri antichi, ed alcuni moderni dichiarando le febbri *essenziali*, e distinguendole in tanti ordini non formarono tanti enti come decide *Geromini*, e sopra questo creduto errore egli compone una intera opera. L'*essenzialità febbrile* devesi riguardare all'idea concepita intorno ai fenomeni presentati dagli ammalati da *febbre essenziale*. L'errore degli antichi e di alcuni moderni per cui distinsero le febbri in essenziali e no, sta nel ritenere un fenomeno o più fenomeni dipendenti da cause, siano prossime o lontane, conosciute o non conosciute, ipotiche, supposte od immaginarie, varie nel loro modo di agire e produrre gli effetti. Tutto l'errore giace quindi nell'idea fallace che concepirono della causa, e di ciò che compresero nell'idea degli effetti insorti. La quale idea fallace tuttora esiste, ed il *Geromini*, che

giace l'errore, ma nell'avere voluto nella ricerca dell'origine dei morbi precipitosamente generalizzare, e

---

credesi sciolto dall'*ontologismo*, più che alcun altro è abbindolato, poichè egli, adoperando il suo stesso parlare, *ontologizza* empiricamente lo stato febbrile senza venire alla ragione ultima di esso, e quando vi vuole giungere *ontologizza* il dolore facendolo *organico*, *ontologizza* la sensazione dichiarandola *organica*, mentre sono modificazioni proprie dell'attività soggettiva, e di *natura* tutta occulta. La sensazione ed il dolore non sono *organici*, ma sono fenomeni *soggettivi* che corrono paralelli ai fenomeni proprietà e movimenti organici: il dolore e la sensazione stanno nel soggetto, le proprietà, e i movimenti organici nell'extrasoggetto. Il vero errore però del *Geromini* non risiede punto nell'*ontologizzare*, ma sta nell'attribuire proprietà proprie di un ente ad un altro, e di assieme accomunarle. Perciò conchiudendo diciamo, che l'errore dell'essenzialità febbrile degli antichi e dei moderni riposa nella causa; ora perchè riguardavano alla rimota, ora alla prossima. Le cause rimote non potevansi calcolare e precisare, poichè ognora variabili ed immense di numero, e differenti nell'azione; le prossime assai meno poichè non essendo pur esse che fenomeni che si *essenzializzano* sono fuggevoli, varianti, crescenti, decrescenti. Per cui i criterii *semiologico*, *eziologico*, *terapeutico* e *necroscopico* l'un l'altro collegati giammai forniranno *certezza* al clinico; essi saranno buoni ma semplici indizii, poichè tutti questi criterii ed indizii saranno ognora affidati all'arbitrio di chi li fa strumento. Il bisogno di generalità tuttavia è insito nella natura nostra intellettuale, e quando la mente umana ha esaurito i sistemi particolari ed imperfetti per dar ragione dei morbi richiede una spiegazione più *comprensiva* ed *universale*. E siccome in ogni disciplina vi ha quell'idea che ne forma la *ragione suprema* non soggetta ad *arbitrio* alcuno, così la ragione suprema ultima dell'infermare, alla quale giunti non si possa progredire più oltre, e che sia analiticamente dedotta e sinteticamente comprovata, deve esistere, e su cui deve basare la medicina intera. Il nodo della questione sta nel determinare questo principio, intorno al

perchè è nella natura dell' uomo il facile trascorrere da essenza in essenza nell' interpretazione delle cose.

Quello che non si può negare si è che le febbri essenziali per le osservazioni di *Gaultier de Claubry*, e del prof. *Ottaviani* sono tutte di una medesima indole, e diverse di grado, e forse tutte contagiose, come opina il valente patologo italiano. Comunque sia in queste febbri sieno o no indotte da cagioni contagiose, è un fatto che gli effetti primi si manifestano di disturbate funzioni viscerali rette dal sistema gangliare, è un fatto che gli atti organici dei visceri addominali sono nel loro ritmo, e natura alterati. Questi atti o reazioni abnormi pel sistema venoso, che costituisce nell' addome una rete infinita e copiosissima di vasellini, la di cui principale funzione si è quella di assorbire, e fare entrare nel circolo sanguigno gli umori che nelle predette febbri sono alterati, e forse commisti a principii contagiosi, elettivamente offeso, si propagano agli altri visceri, e specialmente a quelli in cui il sistema venoso è più sviluppato e copioso. Non è meraviglia adunque che negli individui infermi da febbre tifoidea, ed essenziali la membrana mucosa intestinale, che per la esperienza dei moderni si risolve quasi in una fittissima trama di minimi vasellini quasi tutti venosi, si alteri, passi allo stato irritativo, di congestione, di infiammazione e di esito ulcerativo, se con adattato e pron-

---

quale tutti gli ingegni più eminenti hanno sempre mai rivolto l'attenzione e le fatiche, e che io ho riposto nello scomponimento dei primarii atti organici, in cui pure sta l'essenzialità delle febbri.

to metodo curativo non vengono le primarie reazioni abnormi represse. Non è eziandio meraviglia che il sangue alterato discorrendo per le vene pur esse offese dal continuo procedimento del male, nei visceri quindi, i quali sono composti, per così dire, di una trama venosa, il fegato e la milza ed il polmone, non spieghino alterazioni corrispondenti, ed in quest'ultimo non si sviluppi l'enfisema.

Nelle febbri intermittenti si vede il medesimo giuoco. L'intermittenza non deve condurci a giudicare altrimenti, poichè essa non è altro effetto che del successivo avvicendare delle abnormi reazioni rette da diversa sfera nervosa con squilibrio della potenza naturale: ma all'avvicendamento di queste reazioni abnormi succede poscia l'irritazione, la congestione più o meno rapide specialmente nelle vene e nei visceri in cui queste sono copiose e sviluppate. Queste irritazioni e congestioni possono essere rapidissime da troncare la vita. La febbre intermittente fassi per così dire continua, cioè la congestione prontamente o lentamente sviluppatasi è quella che uccide l'infermo, e non l'alternare dell'intermittenza. Si prevengano quindi le reazioni intermittenti, e si preverrà il successivo evento della lenta o rapida e mortale congestione. — Nelle febbri intermittenti promossa nelle vene e pel loro ufficio, e pel facile assorbimento dei principii miasmatici una condizione morbosa, facilmente essa si propaga a quell'organo in cui va a terminare tutto il sangue venoso, e nasce quindi l'enfisema polmonare.

Avendo cercato di determinare la formazione protopatica e secondaria dell'enfisema polmonare io non

verrò narrando i caratteri anatomici, fisici e razionali di esso: tanti autori li descrissero, e specialmente con singolare esattezza lo *Stokes* che sì al giovane iniziante, come al pratico provetto riescirebbe stucchevole l'enumerazione. E diffatti i caratteri indicati anatomici differenziali delle enumerate specie di enfisema sono ben poco dissimili, poichè a differenziarli vale il conoscere le alterazioni anatomiche degli altri visceri di cui essi sono sempre secondaria sequela. Ben più profittevole si è all'atto pratico la precisa distinzione dell'enfisema, ed il sapere da quali primitive affezioni è proveniente, poichè a quelle le cure del medico devono essere specialmente dirette. L'ipotiposi offerta dallo *Stokes* comprende il complesso di tutti i fenomeni presentati dagli enfisematici, e non fa distinzione alcuna delle differenti specie di enfisema; così pure *Budd* confonde l'enfisema coll'asma, e di questo non stabilisce alcuna differenza, per cui la cura è sempre incerta e vacillante. Già nella mia Memoria intorno all'azione del solfato di ferro avea fatto osservare quali differenti fenomeni presentano gli asmatici ed idropici per malattie del cuore destro, e della semplice congestione venosa del fegato, milza ed utero, e quali quelli infermi da affezioni del cuore sinistro e vasi maggiori, e mi pare avere fermato parecchie costanti e rimarchevoli prominenze fenomenali da far distinguere da chicchessia la derivazione dei fenomeni secondarii che per tanto tempo allucinò la mente dei medici.

Non mi fermerò presentemente a ripetere quello che già i lettori di questi Annali hanno avuto campo di meditare, e che tutto giorno la propria accurata pratica

farà loro osservare. Ora che il sistema venoso ha richiamata l'attenzione dei patologi riesce facile il fare il diagnostico differenziale, il quale poggia tutto sulla profonda cognizione dell'origine e delle funzioni che appartengono ai diversi sistemi, visceri e tessuti primieramente offesi, e che poscia irradiarono il loro processo morboso a parti sempre più lontane ed importanti. La difficoltà massima sta nel cogliere il male nel suo bel principiare, poichè qualora l'enfisema è giunto ad un grado elevato, sia protopatico o deutoropatico, sia proveniente da bronchitide, ovvero da affezioni dell'albero arterioso o venoso, da febbri o da agenti narcotici e contagiosi, esso non è più suscettivo di cura, ed al medico è riservato soltanto il pietoso ufficio di ammansare, per quanto l'arte è consigliera, le ambascie dell'estenuato infermo.

Io andrò contento se le mie indagini saranno state sufficienti a stabilire le diverse specie di enfisema, poichè questo argomento era ancora avvolto da tenebre e riputato intricatissimo. E diffatti le ricerche ultime dei patologi fatte sul sangue e sui liquidi escrementizii, non valsero a farle segno di induzione alcuna. Il sangue nelle sue proprietà fisiche e chimiche, e quanto alla copia dei globetti, è eguale nelle diverse specie di enfisematosi; e *Becquerel* poi afferma che le orine nell'enfisema poco intenso non sono per nulla modificate, e che soltanto quando è accompagnato da molta tosse, e da forte dispnea le orine acquistano il carattere febbrile in maniera pronunciata. Ma quando havvi la serie intera dell'indicate affezioni la qualità delle orine può essere proveniente sì da queste affezioni primarie che dalle secondarie, cioè dall'enfisema, il

quale, ultimo a comparire, tuttavia si è quello che minaccia davvicino la vita dell' infermo. Le orine nell' enfisema polmonare furono anche trovate eguali a quelle presentate nella malattia renale di *Bright;* ma in questo caso l'enfisema sarà stato come ultima sequela di questa malattia, poichè la nefrite albuminosa quasi sempre, e forse sempre è accompagnata da disordini anatomici epatici e di cuore, i quali certamente sul finire della vita determinarono l' affezione enfisematosa.

Adunque non vale il consiglio di *Stokes* di curare l'enfisema polmonare in un sol modo, come si curerebbe cioè una antica bronchitide, e molto meno vale la cura suggerita da *Budd*, il quale, non contento per quello che pare della sua condizione patologica dell'enfisema, vorrebbe correggere il sangue come *produttore di certe specie di enfisema, di cui non si può rendere sì facile ragione del loro procedere.* E noi vediamo pure intrepidamente *Martin* suggerire la *stricnina* nell'enfisema, poichè crede ridonare il tono alla contrattilità delle fibre longitudinali del polmone, ma in questo modo si dovrebbe in ogni malattia somministrare la stricnina, poichè i rimedi tutti a null' altro tendono e possono attendere che a ridestare la perduta attività degli atti organici (di espansione e contrazione), i quali, se anche attivamente sono dalle potenze fatti abnormi, ben presto nel centro di loro alterazione perdono di attività, potendo tuttavia questa continuare perifericamente; i quali atti in essenza sono sempre eguali se differenti nel modo di manifestazione si scorgono nel globetto nutritizio, nel globulo sanguigno, nella vescicola ovarica, nella trama organica, nei tessuti e sistemi organici.

Colla meditazione del procedimento dei diversi mali che dànno origine all'enfisema secondario, mi pare di avere potuto determinare la sua natura, come eziandio viene suggerito un conveniente metodo curativo. Perocchè si è già veduto che nell'enfisema protopatico null'altro rimedio è più valente che la pronta sottrazione della causa, e poscia l'applicazione delle convenienti potenze atte a ridestare prontamente l'attività degli atti organici delle cistidi polmonari, correggendo poi tutte quelle abnormità di funzioni, che per la sofferta distensione delle cellule o soppressione di funzione possono essere avvenute. Qualora una bronchitide intensa sia stata causa dell'enfisema, il che succede soltanto allora quando l'infiammazione siasi propagata all'albero arterioso, il metodo suggerito da *Laënnec* e da tutti i moderni serve a togliere la causa, siccome l'effetto. Se l'effetto tuttavia permane con qualche intensità, allora devesi ricorrere a quei rimedii, che direttamente agiscono sull'organo respiratorio, come coll'inspirazione di vapori di catrame, di lauro ceraso, di jodio, e l'aria di mare, e in questo caso si avvera l'adagio di *Mascagni;* « che se mai fosse discoperto un rimedio di efficacia contro molti mali di petto sarebbe stato di quelli da potersi applicare direttamente al polmone per via della respirazione ».

Nell'enfisema secondario prodotto da primitivi disordini dell'albero arterioso da chiunque è appena addottrinato nella cognizione di tali malori viene tostamente fatta l'applicazione dei rimedii che odiernamente con tanta saggezza vennero proclamati. Conosciuta e ben determinata la condizione morbosa del circolo sinistro, qualora sia di una certa intensità, e

riusciti frustanei i rimedii propinati, io non posso che fortemente insistere sulla permanente applicazione di un fonticolo al braccio, come saggiamente in questi ultimi tempi propose il dottore *Asson*. Questa applicazione, eziandio lodata dal dottore *Polli*, per mia propria esperienza di molti anni vidi coronata dalle migliori risultanze, e prolungare la vita ad infermi, i quali da un momento all'altro erano minacciati da pericolosa soffocazione.

Nell'enfisema proveniente da primarie affezioni dell'albero venoso giovano assai quei rimedii che odiernamente si fanno efficaci nella lenta flebite. E perciò l'aloè a rifrattissime dosi, come propone il professor *Tommasini*, il rabarbaro torrefatto, onde non di troppo agisca sugli intestini e produca scariche inconvenienti in individui che sono assai infiacchiti e deboli pel diuturno malore, gli estratti amari, specialmente diluiti in un po' d'acqua leggermente aromatica, onde renderli più amici allo stomaco, e per ultimo i preparati di ferro a minime dosi, e specialmente il solfato se viene tollerato dal ventricolo, sono i rimedii più atti a debellare tali malanni. Non devonsi eziandio in questo caso dimenticare il sanguisugio all'ano, le fregagioni asciutte con panni lannei, l'andare coperto con tessuti fini di lana sulla pelle applicati, ed una abitazione (se è possibile) asciutta e ventilata e posta in amena situazione lungi dalle acque stagnanti, ed ove spira puro ed olezzante l'aere.

Nell'enfisema quale ultima conseguenza della febbre tifoidea la cura sta nella giusta applicazione dei rimedii al debito tempo. L'enfisema dipendente da veleni narcotici virosi si impedisce col fare emettere

prontamente il narcotico ingojato, e colla somministrazione di potenze che agiscono con forza e prontezza sul sistema arterioso (laudano, vino generoso, eteri, ecc.).

Ma non sempre l'enfisema secondario è proveniente dai vizii organici, e malattie ricordate separatamente influenti: le molte volte queste medesime affezioni colgono tanto l'albero sinistro arterioso quanto l'albero destro venoso, e assieme all'annunciata bronchitide dànno sviluppo all'enfisema. In questo caso deve attentamente il medico osservare da quale viscere proviene la minaccia più imponente, e questo in particolar modo frenare cogli indicati ajuti.

Non posso fare a meno nel chiudere questa Memoria di porre innanzi le proposizioni colle quali *Stokes* termina il suo lavoro « Sull'enfisema polmonare », a fronte delle quali io verrò ponendo le mie, onde veggano i lettori la differenza fra i principii emessi da questo scrittore, che è uno tra gli ultimi che scrisse intorno sì difficile argomento, e quelli da me abbracciati.

Stokes.	
1.° Che l'enfisema polmonare consiste nella dilatazione delle cellule aeree.	1.° Che l'enfisema polmonare consiste nella diminuita e sospesa azione degli atti organici delle cellule polmonari, con dilatazione di esse, e perduta elasticità.
2.° Che non avviene costantemente che più cellule si rompano e ne facciano una sola.	2.° Che avviene *difficilmente* che più cellule si rompano, e ne facciano una sola, e molto meno che penetri nel tessuto interlobulare se non con violenza.

3.° Che questa malattia fa crescere il volume e l'estensione del polmone.

3.° Ammesso.

4.° Che può essere scompagnato da ogni altra malattia, eccettuata la bronchite, e può trovarsi complicato ad altre malattie, e per solito croniche.

4.° Che dássi un enfisema protopatico, ed uno deuteropatico. Il primo proviene da potenze direttamente applicate: il secondo da affezioni primitive del polmone stesso, del cuore, dei vasi maggiori, o di altri visceri, per solito croniche.

5.° Che l' enfisema secondario alcune volte è prodotto dalla bronchitide acuta, ed altrevolte è scompagnato, ed il catarro bronchiale apparisce soltanto quando l' enfisema è già da tempo sviluppato.

6.° Che l' enfisema secondario è proveniente il più delle volte da affezioni primitive dell'albero arterioso, ovvero da affezioni primitive dell'albero venoso, da vizii del fegato, della milza, ecc.

7.° L' enfisema si manifesta nelle malattie febbrili gravi, e in quelle specialmente in cui il sistema venoso fu intaccato primitivamente. Si osserva anche in seguito ad assorbimento grave di veleni narcotici virosi (cicuta, aconito, stramonio, belladonna, lattuga virosa, ecc.).

5.° Che può trovarsi con notevole dilatazione dei tubi bronchiali.

8.° Ammesso.

6.° Che è o parziale o generale.

9.° Ammesso.

7.° Che quando la malattia si è discretamente estesa, dà alla percussione un suono morbosamente chiaro.

8.° Ma che le cellule possono essere dilatate, e dare debole respirazione senza che alla percussione vi abbia nessun cambiamento.

9.° Che i segni fisici della bronchite che la accompagna, sebbene esprimano trovarsi la malattia nelle ultime diramazioni, non sono caratteristici della dilatazione delle cellule.

10.° Che lo stetoscopio fornisce prova della sproporzione tra il suono dell'espansione muscolare, e i risultamenti della percussione, e lo sforzo per inspirare.

11.° Che la fonte più importante dei segni fisici è l' aumento di volume del polmone.

12.° Che codesto aumento di volume lo si conosce dalla misura del petto, dallo spostamento del mediastino, dalla depressione del diaframma, non

10.° Ammesso.

11.° Si ammette; facendo riflettere che ciò può dipendere dal prorompere l'enfisema primitivamente alla sommità dei lobi superiori del polmone, che non si possono sottoporre alla percussione.

12.° Si ammette; facendo riflettere che la bronchite si manifesta, ed ha sede, è più grave e comune nelle parti posteriori ed inferiori dei polmoni stessi, mentre l'enfisema risiede nelle parti superiori dei polmoni, onde i segni fisici di una malattia non possono essere quelli dell'altra.

13.° Ammesso.

14.° Si ammette; facendo riflettere che quindi non può essere sempre l' enfisema la sequela della bronchite, di cui può essere conseguenza anche l' atrofia polmonare, ecc.

15.° Ammesso.

che per lo spostamento degli organi circostanti, e per la depressione del cuore.

13.° Che sebbene abbiavi, come nell'empiema, compressione dall'interno all'infuori, essa differisce da quella dell' empiema per la mancanza di paralisia dei muscoli della inspirazione: come si desume dallo stato comparativo dei muscoli intercostali, e del diaframma.

16.° Ammesso.

14.° Che i segni tratti dall'ascoltazione sono modificati assai dal grado di cedevolezza delle pareti del petto: parendo che la debolezza della respirazione, che è caratteristica in questa malattia, stia in rapporto col grado di resistenza che incontra il polmone accresciuto di volume.

17.° Ammesso.

15.° Che nell'eguale proporzione della cedevolezza delle pareti toraciche varieranno anche i segni dello spostamento del mediastino, del cuore, e del diaframma.

18.° Ammesso.

16.° Che lo stato degli spazii intercostali rimane immutato in questa malattia: essi si mantengono nei soliti rapporti colle coste corrispondenti.

19.° Ammesso.

17.° Che vi hanno due classi di questa malattia giusta lo stato di depressione o no del diaframma.

20.° Lo spostamento e la depressione del diaframma non costituisce una differenza essenziale dell' enfisema, ma solamente il modo di procedere

dell' enfisema secondario a seconda dei primitivi vizii organici dei visceri che hanno diretta influenza alla produzione di esso.

18.° Che nella seconda classe l' addome è rilasciato, e senza tumefazione, od ottusità di suono alla regione epigastrica ed ipocondriache.

21.° L'addome può essere tumefatto e dare un suono ottuso senza che il cuore sia spostato, e ciò dipendentemente dalle ostruzioni del fegato e della milza, che portano con sè eziandio una generale tumefazione ventrale, e che accompagnano l' enfisema.

19.° Che nell'altra classe succede l'opposto: il fegato spinto in giù, il cuore spostato fino a dare le sue pulsazioni in corrispondenza del nono spazio intercostale. La porzione inferiore del petto fino alle ultime coste dà un suono chiaro.

22.° L'enfisema, che ha sede specialmente nelle parti superiori del polmone, venendo dilatate tutte le cellule non può a meno il cuore di essere spostato; e ciò si osserva negli enfisemi che sono sequela ai vizii dell' albero arterioso, oppure del venoso, e mai della bronchitide che offende le parti inferiori dei polmoni.

20.° Che essendo appianato il diaframma sotto queste circostanze contraendosi viene a scemare la circonferenza del tronco in corrispondenza dell' ottava alla decima costa: cosicchè si ha dilatazione della parte superiore del petto, o della regione ombelicale, mentre la porzione suddetta si contrae manifestamente.

23.° Ammesso.

21.° Che il volume del polmone varia assai a diversi periodi della malattia.

24.° Ammesso.

22.° Che quando il volume è grandissimo anche i segni fisici diventano più evidenti.

23.° Che la esacerbazione della bronchite rende maggiore lo accrescimento di volume.

24.° Che sotto la cura adoperata a togliere la bronchite può tornare il rumore vescicolare, e scemare il volume del polmone.

25.° Ammesso.

26.° L'accrescimento del volume e quindi dell'enfisema si è quello che accresce il catarro o quindi la simulata bronchitide, e questa poi alla sua volta manifestatasi sviluppa il catarro soffocativo che uccide l'infermo.

27.° Non sempre i rimedii adoperati contro la bronchitide valgono a diminuire l'enfisema.

28.° Nella bronchitide che indusse l'enfisema furono eziandio attaccati dall'infiammazione i vasi sanguigni che versano il sangue nel polmone e lo riversano nel cuore.

29.° Nel solo caso che la bronchite abbia dato sviluppo all'enfisema (che è raro) debbasi mettere in pratica il metodo di *Laennec*.

30.° Che qualora la minaccia della vita provenga dal catarro deve contro questo adoperarsi il medico, e poscia contro la causa presumibile dell'enfisema.

31.° Nell'enfisema che susseguì alle malattie dell'albero arterioso oltre i rimedi suggeriti dai moderni, il fonticolo essere rimedio da non dimenticarsi.

32.° Nell'enfisema che susseguì alle malattie dell'albero venoso, del fegato e della mil-

za, ecc., giovare gli aloetici, i rabarbarini, gli amari, il ferro, il sanguisugio all'ano, le fregagioni secche, l'abitazione salubre.

33.° Nell'enfisema dipendente da molte cagioni dovere il medico soccorrere l'infermo nel viscere più offeso.

34.° Ammesso.

25.° Che tutto ciò favorisce l'opinione che la malattia sia suscettibile, se non di guarigione, almeno di venire moderata.

Nel dettare questo scritto mi sono posto un stretto dovere di porgere innanzi le osservazioni che nell'argomento ho potuto raccogliere, quindi di offrire le deduzioni più consentanee per quanto io sappia che presentate furono dagli autori, e che io credetti opportuno di fare. Io spero di avere apportato qualche lieve raggio di luce su di un punto patologico ancora intricato, e di avere giovato al medico senza infastidirlo colla narrazione di fatti, che oggigiorno un idolatrato *positivismo* viene raccomandando, e che egli stesso le mille volte avrà veduto ed osservato. Avendo tenuto questa via io ben prevedo che da alcuno con un vezzo ormai tedioso si griderà al teorico, come ognora si grida alle teorie forse come peso troppo grave ai proprii omeri, ma io tuttavia non so concepire come anche nella narrazione dei nudi fatti non si creda imperfettamente teorizzare. Narrando i fatti l'uomo usa del linguaggio, ragiona, ed il raziocinio è radicato nel pensiero, e secondo il pensiero esso parla ed espone i fatti facendone di essi una estima-

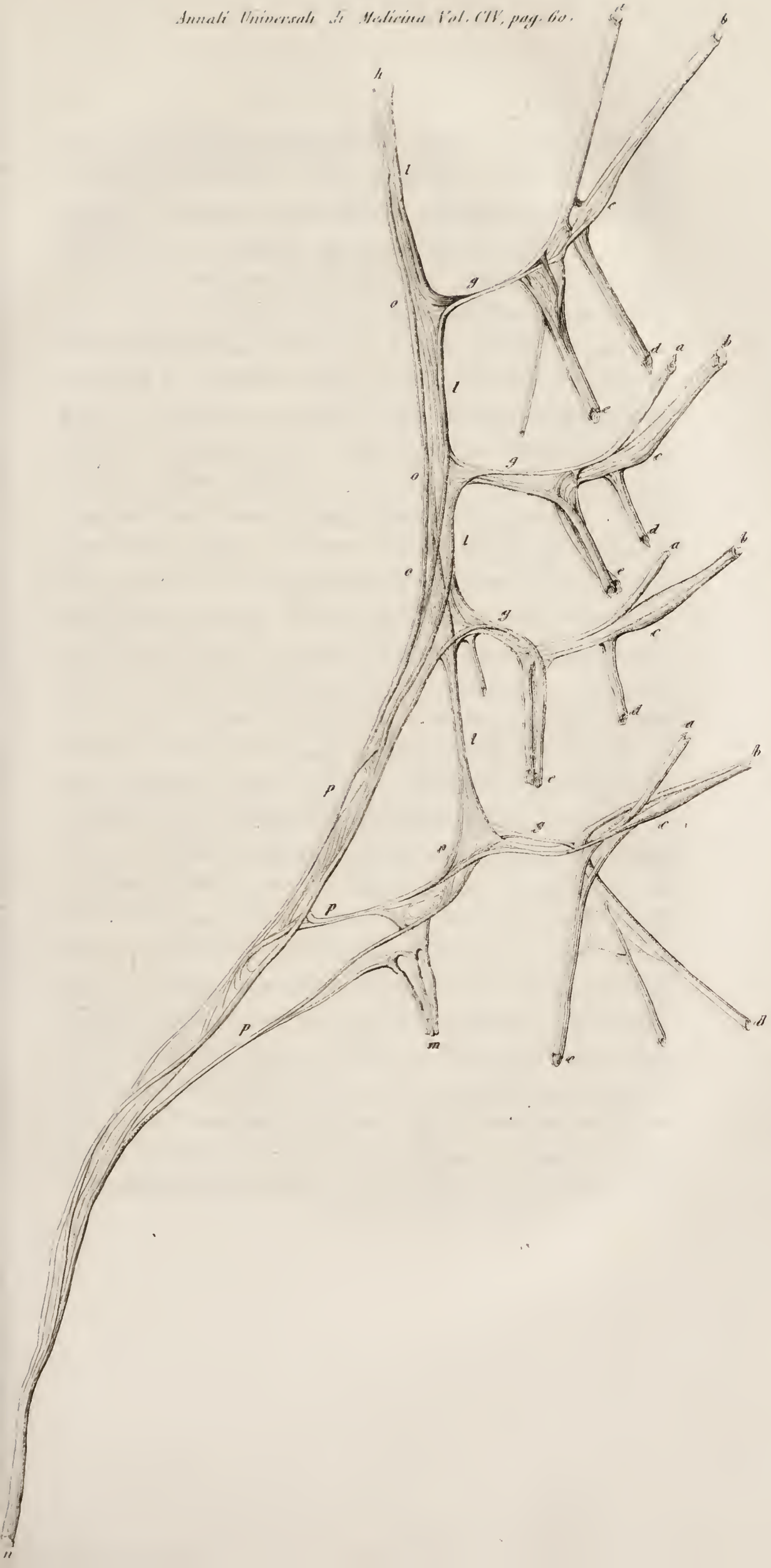
zione, perocchè come dice *Kant*, « i fatti ricevono la lor legge dall'umano pensiero »: havvi cioè nel tempo medesimo teoria e fatti, l' *unità nella totalità.*

Considerazioni anatomiche, fisiologiche e patologiche intorno il nervo Gran simpatico; del professore Giuseppe Generali. *(Con tavola).*

> » *Parmi les points obscurs de physiologie, les fonctions du système nerveux ganglionnaire, tiennent le premier rang. Les efforts des anatomistes, et des physiologistes les plus distingués ont echoué jusque à ce jour, et a part quelques expériences qui nous restent, presque tout est a faire.* »
>
> Brachet, « Recherches expérimentales sur les fonctions du système nerveux ganglionnaire », pag. 14.

PARTE PRIMA OD ANATOMICA.

I. Fu in ogni tempo ricerca con molto impegno e fervore istituita dai fisiologi di determinare con precisione quali fossero le funzioni speciali di quel complicato tronco o sistema nervoso che costituisce il così detto nervo grande simpatico, od intercostale, o trisplancnico; ed a' giorni nostri che gli studj più minuziosi sull'organica compage tanto interessano gli anatomici, adescati specialmente a questi per le rapide successioni di progresso della fisica nel ramo dell'ottica, si agitano con maggior impegno e fervore molte dispute per istabilire, mercè le più ardite sperienze su gli animali viventi, mercè i perfezionati


h
l
g
o
l
g
o
l
c
g
l
p
g
p
p
m
a
b
c
d
e

mezzi d' indagine anatomica, mercè i fatti patologici i meglio avverati e bene stabiliti, quale sia la vita propria di questo interessante sistema nervoso di vita organica, ed il modo suo speciale di agire.

II. Per quanto però svariati sieno i pensamenti dei diversi fisiologi intorno questo interessante punto di controversia, nullameno a due principali ridur si possono le opinioni relative alle funzioni del nervo grande simpatico: se debba cioè anatomicamente considerarsi questo tronco nervoso come dipendente dall' asse cerebro-spinale, e da questo attinga, per così esprimermi, la sua sorgente d'attività; oppure se debba riguardarsi come un nervo isolato, ed avente una vita sua propria, ed indipendente dall'asse cerebro-spinale, o sistema nervoso di vita animale, e solo con quello consenziente per i naturali legami che fra questi due centri nervosi distintamente rinvengonsi. « *Lancisi*, *Wieussens*, *Lecat*, *Winslow*, *Jonsthone*, *Petit*, *Bichat*, *Reil*, *Wutzer*, *Broussais*, etc. (scrive *Blandin*), ont fait de ces ganglions autant de centres d'action, ou d'impulsion indépendents. *Willis*, *Meckel*, *Zinn*, *Haase*, *Scarpa*, etc. l'ont considéré, comme puisant son action dans l'axe cérébro-spinale, mais aussi comme destiné a modifier l'influence de ce centre nerveux sur les organes, par ses divisions, ses recompositions successives, et par les combinaisons nouvelles, qui en resultent. Cette dernière opinion est la plus généralment admise aujourd'hui ». (Anat., Tom. II, p. 716). Quest'ultima opinione, sebbene in diverso modo considerata, fu quella dei medici antichi e di molti fra i moderni, e fu ritenuto dapprima che il nervo grande simpatico fosse derivazione del nervo vago, o pneumogastrico. « Ve-

rum unum notetur, quod maximi momenti est in hoc sexto paris (glosso-faringeo, pneumogastrico ed accessorio del *Villis*), quod tunica vel membrana illa, qua vestitur, dum per foramen elabitur, aliquando manifeste absorbens aliquot fibrellas istius nervi, aliquando etiam immanifeste, cum extra calvariam est, producit quodam corpus olivaris figuræ, etc. (ganglio cervical superiore del gran simpatico) ». (*Faloppio*, Observ. Anat., pag. 91). — Si pretese in seguito che derivasse dai due nervi del 5.° e del 6.° pajo cerebrali; ed in ultimo *Bergen* ritenne che il nervo grande simpatico dovesse considerarsi come produzione dei rami che gli somministrano tutti i nervi spinali, mentre che la branca nervosa che si unisce al 6.° pajo deve riguardarsi, secondo lui, ascendente anzichè discendente.

L'altra sentenza risguardante il gran simpatico ci fu indicata da *Winslow*, illustrata da *Bichat*, accettata da *Reil*, ammessa da *Gall*, ed a'giorni nostri sostenuta in dotte disquisizioni dall'illustre fisiologo di Bologna, prof. *Michele Medici*, per tacere di varj altri.

III. Per concretare qualche cosa di positivo in così arduo e spinoso argomento tornerà utile l'esaminare anatomicamente prima d'ogni altro la disposizione, e la struttura di questo tronco nervoso, e sue diramazioni, dopo di aver premesso ciò che intender si debba per nervo gran simpatico.

« Cette partie du système nerveux est représentée par un long cordon renflé de distance en distance, et accollé aux parties laterales du rachïs, depuis la tête, jusqu'aux coccyx ». *Blandin*, Anat. — Il nervo grande simpatico è un tronco nervoso doppio, metà a destra e metà a sinistra, disteso specialmente ai

lati della colonna vertebrale in tutta la sua estensione, che presenta dei particolari rigonfiamenti o gangli lungo il suo tragitto, dai quali emanano altrettanti nervi destinati per gli organi che servono alle funzioni della vita vegetativa. Le due estremità di questo nervo sono state in varj tempi variamente definite. Nel mentre che era facile il convenire sull'estremità inferiore, ove le due metà destra e sinistra, rivolgendosi ambedue verso la linea mediana in questa s'incontrano, conformandosi ivi per lo più a ganglio, che per la sua situazione dicesi caudale o coccigeo, corrispondente all'osso di questo nome; così erano disparate le opinioni relative alla sua estremità superiore. Devesi alle imperfette cognizioni anatomiche, specialmente in fatto di nevrologia, il pensamento di quegli autori, nel qual numero si ascrivono tutti gli antichi, che ritennero il nervo gran simpatico come derivazione del nervo vago. Sebbene pare doversi convenire che fino ad *Ippocrate* fosse noto questo gran nervo simpatico, come ce lo dice espressamente l'*Haller* nelle sue Opere minori, nullameno gli autori anteriori a *Galeno* seguitarono sempre a considerarlo come una continuazione del pneumo-gastrico, nel quale quindi determinarono la sua estremità superiore: anzi si può dire che fino ai tempi di *Carlo Stefano* ebbe luogo una tale confusione senza ragione, e senza che le osservazioni più esatte di *Galeno* avessero abbastanza illuminati gli anatomici. L'*Haller* però nella sua Dissertazione « De vera nervi intercostalis origine » sostiene che « *Willisius* fuit primus, qui verum intercostalis originem ex hominum memoria a pari vago separavit, veramque a sexto pari radicem agno-

vit »: talchè si ritenne di poi che l'estremità superiore del nervo gran simpatico fosse rappresentata da quello o da quei filamenti che circumambiendo l'arteria carotide interna nel suo osseo canale alla base del cranio, si uniscono al nervo del 6.° pajo de' cerebrali ai lati della sella turcica, nel mezzo del seno cavernoso, anzi si considerano questi filamenti come da quel nervo cerebrale staccatisi per costituire l'origine del gran simpatico, ai quali in seguito si aggiunsero i filamenti del 5.° pajo derivanti dal ganglio sfeno-palatino, e rappresentati dai nervi vidiani inferiori: « nervi intercostalis principium sunt bini vel tres surculi a nervo quinti et sexti paris reflexi, et in eundem truncum uniti » (*Willis*). E non paghi di assegnare queste tali radici al nervo grande simpatico, vi furono anatomici che ne le vollero derivate da altri nervi cerebrali, e infine da filamenti di tutte le dodici paja, le quali ultime radici si considerarono però piuttosto come anastomosi fra questi due grandi sistemi nervosi, e dai più si ritennero quali sole radici i filamenti provenienti dal 5.° e dal 6.° pajo de'nervi cecerebrali.

E non per anco soddisfatti di questo modo di origine del nervo gran simpatico non mancarono anatomici che meglio esaminando quelle radici, e specialmente le somministrate dal 6.° pajo, che erano generalmente considerate le principali, credettero di poter concludere che quei filamenti del nervo patetico, fossero anzichè da lui emanati per formare il nervo gran simpatico, da questo a quello procedessero in alto e stabilissero una semplice comunicazione con quel nervo cerebrale, analoga a quelle che si rinvengono

con tutti gli altri nervi dell'encefalo originati; finchè non è molto si disse che non esisteva nemmeno anastomosi fra que'due tronchi, non mistione di sostanza, ma semplice accollamento, ravvicinamento, e che quei nervi, una volta considerati quali origini del nervo gran simpatico, procedessero oltre il tronco del 6.° pajo, seguitassero lungo la carotide per distaccarsi poi oltre, e avvicinarsi i destri coi sinistri per accomunarsi, e formare un tronco continuato sulla sella turcica nel modo istesso che si uniscono alla faccia anteriore delle ossa del coccige. « Ils se confondent à leurs extrémités opposées: au devant au coccyx, sur la branche d' anastomose des deux artères sacrées laterales, et dans le crâne sur l'artère communicante antérieure, ainsi que je m'en suis plusieurs fois assuré ». (*Blandin*, Anat. Tom. II, pag. 714).

IV. In tanta disparità di opinioni, ricordando specialmente le parole del sommo anatomico pavese *Antonio Scarpa*, che intrattenendosi a discorrere delle origini del gran simpatico, e riferendo a quelle del sesto pajo, si mostra d'opinione che non occorra nemmeno farne ricerca, perchè quei filamenti non sono provenienza del patetico, « nam de sexto non liquet »; presi ad esaminare il tronco del 6.° pajo unitamente ai filamenti carotidei, preparando questo piccolo apparato nervoso isolato e disteso su di un'assicella colorita in nero, e sottoponendolo ad una prolungata macerazione nell' acqua, dopo di averlo alcunchè indurito coll' immersione nell' alcool: e da queste mie osservazioni risultò di non potermi accordare collo *Scarpa* e con quelli che ammettono un semplice accollamento fra il tronco del sesto pajo ed i rami ca-

rotidei. Infatti, appuntato con opportuni aghi que'nervi così preparati sull'anzidetta assicella, ogni giorno ritirandoli dall' acqua nella quale si maceravano, procuravo di ripulirli da ogni sostanza estranea alla nervosa, mi accertai alla convinzione che volendo dal nervo del 6.° pajo separare collo strappamento alcuni dei filamenti nei quali col mezzo della macerazione si decomponeva quel tronco, questi ramoscelli filiformi arrivati al luogo di unione coi rami carotidei si separava, dirò così, la sua sostanza in due parti, o due altri fili, de'quali l' uno seguitavasi col tronco del nervo del 6.° pajo, l'altro procedeva lungo i rami carotidei: talchè doveva ammettersi assolutamente che vi era una reale anastomosi, unione e mistione di sostanza, e questo fatto ripetuto fu poi meglio verificato armando l'occhio di adattata lente d'ingrandimento.

V. E siccome non volevo arrendermi alle prime prove, perchè ricordavo le parole del prof. *Panizza*, che trovansi nella lettera da lui diretta al professor *Maurizio Bufalini* (Pavia, 1834) che qui trascrivo: « Per le replicate mie osservazioni posso assicurarvi, che gli stessi rami dell' intercostale senza punto comunicare col sesto, non altro fanno che avvolgersi ed avviticchiarsi strettamente intorno a questo nervo, ond'è che si può esso, diligentemente operando, svincolare da que' rami senza lederne la continuità, come si può separare dal ganglio carotico, che giace tra esso nervo e l'arteria carotide, senza apportare lesione nè all'uno nè all'altro ». Perciò non trascurai di cogliere tutte le opportunità per verificare le mie proprie osservazioni: quando trovatomi la mattina del 4 aprile 1842 al Gabinetto anatomico, vista una mezza

testa dalla quale era stato levato il cervello, invogliatomi a replicare l'osservazione e variarne il modo di istituirla, il caso mi condusse a rilevare una rara anomalia, anzi, per quanto a me risulta, unica, giacchè non la ritrovai accennata da verun anatomico, di queglino almeno le cui opere sono state da me consultate; la quale anomalia può servire, a parer mio, di sostegno di quanto esponeva, che cioè fra i rami carotidei del gran simpatico ed il nervo del 6.° pajo si trova una vera, una reale, un'assoluta anastomosi. Apparteneva quel frammento di cadavere ad una vecchia di circa 90 anni, da qualche tempo cieca, e quasi perfettamente sorda. Era la metà sinistra della testa: ricercavo lungo la doccia basilare ricopertad al suo argenteo tappeto al di sotto delle apofisi clinoidee posteriori il nervo del 6.° pajo, ordinariamente ivi insinuantesi nella vaginale della dura meninge, per poterlo seguire nel suo andamento; e non avendolo riscontrato, supposi potesse essere stato strappato nel levare la massa cerebrale: nullameno insistevo per iscoprire l'apertura per la quale ordinariamente passa quel tronco di nervo, e cominciò in me la sorpresa e la curiosità nel non potere scorgere alcuna traccia di quel canale. Presi subito ad esame l'altra metà, ossia la destra, della testa, che servir doveva per una preparazione della scuola anatomica, e vidi distinto il nervo del 6.° pajo nell'ordinaria sua posizione. Mi feci portare il cervello di recente estratto, e trovai l'origine di esso nervo nel lato destro in tutta la sua integrità, ma totalmente mancante nel lato sinistro; la quale mancanza non volli calcolar molto, temendo che nel levare gl'involucri propri di quel viscere po-

tesse essere stato inavvedutamente staccato: quando in seguito m' accertai dell' anomalìa della mancanza assoluta del nervo sesto paio dal lato sinistro, allorchè aperto il seno cavernoso nel suo lembo superiore, e rovesciato all'infuori il ganglio del *Gasserio*, vidi distinti i molti rami del plesso carotideo del gran simpatico, e mancante assolutamente in quella regione il nervo del 6.° pajo, che era nello stato normale nel lato destro. Ridussi in frammenti con ben diretti colpi di martello la vôlta ossea dell' orbita, notomizzando misi allo scoperto colla più possibile diligenza e precauzione l'apparato nerveo-muscolare contenuto in quella cavità; ed occupandomi ad esaminare il muscolo retto esterno, od abduttore del bulbo oculare, rilevai che riceveva due filettini nervosi penetranti nella sua carne al terzo posteriore del suo lembo superiore, ed un grosso ramo che s' intrometteva nelle sue fibre nella parte corrispondente alla faccia oculare od interna, i quali rami erano un'immediata derivazione del nervo del 3.° pajo od oculo-motore comune, il quale alla sua entrata per la fessura sfenoidale superiore dell'orbita, dopo essersi diviso ne' due rami principali, superior minore pei muscoli elevatore della palpebra, e retto superiore dell' orbita, ed inferior maggiore, questo inferiore si divideva in quattro nervi, l' uno che penetrava nel muscolo retto interno, il secondo che si distribuiva al retto inferiore, il terzo che si allungava nel muscolo obbliquo inferiore, e l' ultimo che era destinato, suddividendosi nei tre accennati filamenti, per il muscolo retto esterno od abduttore del bulbo oculare; i quali filamenti ultimi supplivano alla mancanza del 6.° pajo, o nervo ocu-

lo-motore esterno. Nel tempo stesso mi accertai che, nel punto preciso dove si staccavano dentro la cavità orbitale dal ramo inferior maggiore del terzo pajo i filamenti supplementari del 6.°, ossiano quelli che si portavano al muscolo retto esterno, vi arrivavano due filamenti nervosi, l'uno dei quali ben distinto, proveniente dal plesso carotideo del gran simpatico, e non più oltre progrediente. Dalla quale disposizione mi parve ragionevole il concludere che assolutamente tra questi due nervi esisteva una vera anastomosi, e che eziandio si doveva ammettere nel caso ordinario fra il gran simpatico ed il sesto pajo, se anche in mancanza di questo vi erano filamenti simpatici che si anastomizzavano con i suoi supplementari. Se nello stato comune e di generale disposizione nervosa non vi fosse una reale anastomosi fra que' nervi, per quale ragione si troverebbe la distribuzione nervosa nel modo che indicavo nel caso da me osservato, ed ora descritto? Questo fatto perciò mi serviva di prova concludente, e l'ho accennato tanto più volentieri, in quanto che non so, come dicevo, da altri avvertito. La rarità del qual caso è comprovata ancora da quanto è stato detto dagli autori su questo particolare. *Meckel* diffatti nel parlare dello stato anormale del sistema nervoso, avverte che, rispetto ai nervi, di rado ne mancano alcuni, e non cita veruno di questi casi. *Swan* nella sua « Nevrologia » dice che i nervi presentano delle rare anomalie nel loro tragitto, a meno però che queste anomalie non sieno la conseguenza di qualche varietà nella disposizione delle parti circonvicine; ed aggiunge che i nervi dei sensi offrono una disposizione sempre la stessa, e quelli dell'orbita,

salvo delle leggieri differenze di dettaglio, offrono generalmente una disposizione costantemente identica: e *Chassaignac*, in una nota all'indicata « Nevrologia » accenna che nel sistema muscolare dell'orbita si verifica con una rimarchevole esattezza la costanza delle leggi nella distribuzione del sistema nervoso. « Les nerfs moteurs des muscles de l'orbite offrent un des exemples les plus frappants de l' exactitude des lois indiquées ». (*Swan*, Névr., pag. 65, in una nota). Solo in un altro caso lo stesso autore inglese ricorda la sostituzione di un nervo ad un altro, come quando un ramo dell' 8.º pajo si sostituisce a quello che è dato abitualmente dal nono, egualmente che le connessioni di questo ramo col plesso cervicale provano che il pneumogastrico e l' ipoglosso hanno qualcuna delle loro funzioni che sono comuni.

VI. Avvegnachè però per le cose fin qui dette debba ammettersi questa anastomosi vera e reale, nullameno non sono per concludere che i filamenti accennati dal 6.º pajo procedano verso la carotide per essere considerati quali origini od estremità superiore del nervo grande simpatico; ben conoscendo per le ulteriori cognizioni d'anatomia, che anche d'assai più oltre procede quel tronco nervoso organico, dovendosi ascrivere a porzione di esso i gangli ottalmico ed auricolare, e, secondo i moderni anatomici, ancora lo sfeno-palatino, o ganglio di *Meckel*, il sotto-mascellare, ed il sotto-linguale. Questo modo di considerare tali gangli, come facienti parte direttamente del tronco principale del gran simpatico è autorizzato da una semplice osservazione di anatomia filosofica, che cioè fino ad un certo punto deve dirsi che il sistema os-

seo nel suo sviluppo, nella sua disposizione, serve di norma allo sviluppo e alla disposizione del sistema nervoso. In conseguenza della quale considerazione, se riflettiamo che le ossa componenti l' estremità cefalica del tronco sono riguardate oggigiorno come vertebre, sviluppate in un modo particolare e adattato alla forma della parte centrale del sistema nervoso che dovevano contenere, si vedrà la disposizione particolare dei gangli cefalici del gran simpatico, in conformità delle parti alle quali dovevano distribuire i loro filamenti.

VII. Tre, dice fra gli altri *Blandin*, sono le vertebre craniane, l'etmoide, i due sfenoidi, anteriore e posteriore, e l'occipitale; il loro anello è chiuso alle parti laterali della vôlta del cranio per mezzo di pezzi ossei che si sono loro sovraggiunti, nello scopo di dare alla cavità che formano una capacità proporzionata allo sviluppo dell'importante organo che queste rinchiudono. Così esistono manifestamente tre paja di nervi vertebro-craniani: il primo pajo comprende l'insieme dei nervi che attraversano la fessura sfeno-sfenoidale, cioè l' oculo-motore comune, il patetico, l'ottalmico del *Willis*, e l'oculo-motore esterno: il secondo è formato dai nervi mascellare superiore, inferiore, e facciale: il terzo infine è rappresentato dall'unione dei nervi glosso-faringeo, pneumogastrico, accessorio del *Willis*, e grande ipoglosso. Al dì d'oggi tutti s'accordano per riconoscere la base del cranio, come formata da un certo numero di vertebre, soprattutto dopo ciò che è stato detto dell'analogia fra i nervi craniani e spinali: non sarebbe ora inconseguenza il rifiutarsi ad ammettere che al livello delle

differenti vertebre del cranio esiste una porzione del gran simpatico che ha le ordinarie relazioni coi nervi che sortono da questa cavità, come quelle dei nervi del tronco principale colle paja dei nervi spinali?

VIII. E perchè a più ragione debban questi gangli cefalici considerarsi come facienti parte del tronco principale del gran simpatico, occorre avere la dimostrazione che trovansi in immediato rapporto di continuità cogli altri gangli del tronco suddetto, e comunicano direttamente con nervi sensorii e motori cerebrali, carattere proprio dei gangli simpatici, come ne terrò discorso più in avanti. E prima di tutto, riferendo al ganglio ottalmico o ciliare, ricorderò quanto già dissi in altra occasione, che *Ribes* riscontrò un filamento proveniente dal plesso carotico e, ciò che torna lo stesso, dal ganglio cervicale superiore, il quale arriva alla parte posteriore del ganglio ottalmico; che molti altri hanno verificata questa interessante osservazione; che *Bock* descrisse questo ramo con molta esattezza; che *Hirzel* ne difese l'esistenza contro l'asserzione di *Lobstein*; che *Cloquet* confermò il fatto, e che io pure lo verificai parecchie volte; e che se sempre non mi corrispose l'osservazione, piuttostochè non ammettere quel filamento, l'attribuirei alla somma difficoltà di rilevarlo, perchè molto tenue, in mezzo a parti dure e ad intricatissimi e consistenti tessuti.

E quanto ai rami comunicanti con un nervo sensorio e motore cerebrale mi trattenni altra volta a dimostrare questa verità coll' autorità della maggior parte degli anatomici che riconobbero i due filamenti, l'uno del terzo pajo de' nervi cerebrali, l'altro del quinto, come le radicole di questo ganglio. E colle

mie proprie e moltiplicate osservazioni ed esperienze ebbi luogo a concludere con tanti altri non essere esatta l'asserzione dello *Scarpa*, che nelle ultime sue lettere all'anatomico di Lipsia escludeva la radice motrice del 3.° pajo, servendomi specialmente dello sperimento concludente dell' immersione di questo apparato nevrologico in una soluzione di acido idroclorico, che colla prolungata macerazione distrugge il tessuto cellulare, mentre lascia intatta, anzi indurisce la sostanza albuminosa del nervo: nella quale circostanza non mai vidi disperdersi e scomparire l'unione del ganglio ciliare col ramo del terzo pajo, che anzi appariva con tutti i caratteri di vero nervo che s'immedesimava col ganglio. Cotesto fatto lo autenticai ancora con delle osservazioni di anatomia comparata, dalle quali risultava che il ganglio ottalmico negli uccelli si trova specialmente anzi quasi totalmente formato da rami del nervo oculo-motore comune. Il ganglio ottalmico, osserva *Blandin*, forma il primo anello della catena dei gangli cefalici. Collocato sotto la base del cranio, presso la fenditura sfenoidale, vero foro di congiunzione costituito dalle vertebre sfenoidea anteriore, e posteriore, è bene analogo sotto questo rapporto ai gangli della porzione toracica del gran simpatico. Inoltre legato per due radici, l'una sensoriale l'altra motrice, con due nervi che attraversano la fessura sfenoidale, e che rappresentano il primo pajo dei nervi vertebro-craniani, è disposto, in riguardo a questo pajo, come i gangli toracici in rapporto ai nervi dorsali. Comunica direttamente col ganglio cervicale superiore per l'intermedio del plesso cavernoso, e col ganglio sfeno-palatino per un filetto descritto da *Tiedemann*.

Non abbiamo, stando alle relazioni dell'*Arnold*, in fatto di anatomia umana, rami di diretta comunicazione tra il ganglio auricolare da lui scoperto e descritto, ed il tronco del gran simpatico; comunicazione però che da quell' insigne anatomico fu rinvenuta nel vitello. Il qual fatto di anatomia comparata ci induce a ritenere per analogia l' esistenza di un tal ramo anastomotico diretto anche nell' uomo, che a me parve poterlo rinvenire anche nella nostra specie, secondo quello che ne dissi nelle mie « Osservazioni di nevrologia », pubblicate nel giornale di Venezia, redatto dal sig. dott. *Giacinto Namias*, anno 1839, nelle quali pure cercai di analizzare quali fossero i suoi rami comunicanti coi nervi cerebrali, e ne li dimostrai coll' anatomia; intorno ai quali non intendo ora, per amor di brevità, occuparmene, rimandando il lettore all'esame di quel lavoro.

Rapporto agli altri tre gangli, sfeno-palatino, sotto-mascellare, e sotto-linguale, riporterò solo quello che in proposito ne dice il più volte citato *Blandin*. « I gangli sfeno-palatino, egli scrive, otico o auricolare, sotto-mascellare, e sotto-linguale sono in qualche modo il prodotto della scissione del secondo ganglio cefalico del gran simpatico. Rappresentano insieme il secondo anello della catena dei gangli cefalici; ciascun d' essi comunica dal suo lato con due radici, una sensoriale, l' altra motrice, con i cordoni della stessa natura di questo pajo. Del resto la scissione, dalla quale risultano questi quattro piccoli gangli separati non deve sorprendere; è resa questa necessaria dalla dispersione rimarchevole dei cordoni nervosi, il di cui assieme costituisce il pajo vertebro-craniano al quale

appartengono, e soprattutto per lo stato di separazione completa degli organi che devono ricevere i loro fili ».

IX. Se non che a queste preziose osservazioni dell' anatomico francese rifletterei, che il ganglio otico od auricolare potrebbe rappresentare il secondo pajo de' gangli cefalici del gran simpatico, trovandosi, per le cose dette, nelle stesse condizioni anatomiche del ganglio ottalmico, ossia in comunicazione diretta col tronco del gran simpatico, ed avente due radici una sensoriale, l' altra motrice, da riguardarlo esso stesso un ganglio composto; mentre lo sfeno-palatino, il sotto-mascellare, ed il sotto-linguale assieme li dichiarerei rappresentanti la scissione del terzo ganglio cefalico del gran simpatico, e tanto a maggior ragione che tre sono le paja de' nervi vertebro-craniani.

X. Un tal modo di considerare la dipendenza dei gangli cefalici dal gran simpatico, meglio si addice al fatto anatomico, di quello che considerare, come taluni vogliono (*Ribes, F. Cloquet, Hirzel*), il ganglio sotto-mascellare come formato dal nervo vidiano; perchè questa esposizione non regge assolutamente, come dicevo, al fatto anatomico. Ritengono questi tali che il nervo vidiano, diramazione del ganglio sfeno-palatino, penetrato nell' acquedotto del *Faloppio*, semplicemente si accosti al nervo facciale ivi rinchiuso, seguiti lunghesso per distaccarsi, poco prima della sua sortita dal foro stilo-mastoideo, a formare la corda del timpano; che dopo tortuoso giro per entro la cassa del tamburo, ne sorta per la scissura del *Gasser*, onde nuovamente accostarsi od accollarsi al ramo linguale del 5.°, laonde da esso distaccarsi al li-

vello della glandula sotto-mascellare per conformarsi a ganglio, dal quale emanano i filamenti che si distribuiscono, e disperdono in quell' organo di secrezione glandulare.

XI. Per rilevare se in questa esposizione poteva riscontrarsi la verità, distaccai dal cadavere il nervo facciale unitamente al nervo vidiano, ed alla corda del timpano. Sbarazzando questi nervi da' suoi involucri ossei, li pulii con estrema delicatezza, e colla più possibile precisione li distesi su di una lamina di cristallo ben terso, alla quale un' altra ne sovrapposi: compresse uniformemente quelle due lastre, e in un con esse i nervi, osservandoli attentamente col mezzo della lente, vidi ad evidenza che il nervo vidiano, formato da molti tenui fili, al luogo dove s'incontra col facciale presenta un intreccio di ramoscelli frammisti ad una pulte rossigna, granellosa, omogenea, dell' aspetto della sostanza grigia o secondaria dei gangli, i quali ramoscelli si continuano e si confondono con quelli del nervo facciale in modo inestricabile, al di là del qual punto questo nervo presenta un vaghissimo plesso nel quale non sono più distintamente discernibili i filamenti del nervo vidiano; ed alcuni di questi fili si raccolgono in un fascio costituente prima la corda del timpano, — che non è già un semplice distacco del nervo vidiano dal facciale, trovandosi nel sito dove questi s'incontrano una vera, una reale anastomosi, un miscuglio intimo di filamenti dell' uno e dell' altro nervo. La quale mia propria osservazione combina colle risultanze ottenute sullo stesso soggetto da *Arnold*, da *Cruveilhier* e da *Blandin*, che molto saggiamente avverte che è altret-

tanto più difficile ammettere l'opinione di *Ribes*, di *F. Cloquet* e di *Hirzel*, in quanto che il filetto superiore del nervo vidiano che si unisce al facciale è molto più tenue di quello lo sia la corda del timpano: al che aggiungerei che diversifica ancora grandemente per il colorito suo proprio, e la sua consistenza, giacchè il primo è grigio, e tenuissimo, la seconda piuttosto grossa e bianca, quale si addice ai nervi dell'asse cerebro-spinale.

Quando io redigeva queste nevrologiche considerazioni ebbi a leggere negli « Annali univ. di medicina » le dotte « Osservazioni anatomico-fisiologiche sulla corda del timpano » dell'egregio dott. *Guarini* di Milano (maggio 1842), e nel tempo stesso rammentando quelle che vi avea già lette sul ganglio genicolato (febbraio 1841), mi compiaceva di trovarmi d'accordo con quanto egli asseriva in seguito di diligenti ricerche e profondi studj, confermati da ben intese sperienze, e riscontravo in quelle una bella riprova a quanto io esponeva, oppure, se così vuolsi, confermavano le mie proprie ricerche le osservazioni di quel valente investigatore.

XII. Non è già perchè sieno state negate le anastomosi fra tutte le paja dei nervi spinali, ed i corrispondenti gangli del gran simpatico che sono condotto a parlare di queste. Elleno sono abbastanza evidenti, e da tutti riconosciute ed ammesse: è solo intorno al modo di questa particolar mistione, che fu d'uopo stabilire alcuni fatti. Assai brevi però saranno le mie osservazioni anatomiche in questo proposito, perchè argomento bastantemente discusso e definito, e perchè altra volta ne lo trattai, fin da quando lo *Scarpa* scriveva che l'unione dei gangli del gran

simpatico coi corrispondenti nervi spinali aveva luogo solo coi filamenti delle radici posteriori o sensoriali, adducendo una serie di osservazioni e di anatomia umana e comparata bene avverate, e verificate dipoi da tanti altri, dalle quali risulta evidentemente che una tale unione od anastomosi si faceva con ambidue le radici, tanto sensoriale che motrice, spinali; della quale verità ne sono oggi giorno persuasi tutti gli anatomici ed i fisiologi, da non occorrere di parlarne di più. Noterò piuttosto un fatto che potrà servire a spiegazione di alcuni fenomeni, ed è che i filamenti costituenti queste tali anastomosi, o i così detti rami comunicanti, nel punto di riunione tanto col nervo spinale che col ganglio del simpatico, sono disposti in modo che seguitano ogni direzione, talchè se li consideri dal ganglio del simpatico, e li segui al nervo spinale, tu vedi alcuni di questi filamenti progredire verso l' origine del nervo, o verso la midolla spinale, altri verso l'estremità periferica di esso nervo; così risguardandoli dal nervo spinale verso il ganglio alcuni si dirigono in alto all' estremità cefalica del tronco, altri in basso verso l' estremità caudale: talchè da siffatta disposizione invero male vorresti argomentare per decidere se sono i nervi spinali che arrivano ai gangli del gran simpatico, oppure se invece dai gangli simpatetici si partano per raggiungere il nervo spinale, e solo si potrebbe convenire con quanto ne lasciò registrato il *Vieussenio*, che cioè i gangli simpatici somministrano un filamento ai nervi spinali, nel mentre che questi ne fornivano un secondo ai gangli.

XIII. E parlando del primo ordine degli accennati

filamenti, cioè di quelli che provenienti dal nervo spinale dalla parte di sua origine dal midollo si dirigono inverso il ganglio corrispondente del gran simpatico, aggiungerò al sin qui detto, essermi stato addimostrato dalla dissezione, macerazione, e preparazione diligente e minuta di questi fili, che alcuni arrivati al ganglio vi si accollano semplicemente per seguitarsi lungo il ramo intermedio fra ganglio e ganglio simpatetico, e passan oltre alcuni di questi per entrare a formar parte quasi direi isolatamente di diramazioni nervose del gran simpatico. La quale interessantissima disposizione nevrologica, che si collega ottimamente con alcuni fatti fisiologici, che si presta alla spiegazione di fenomeni patologici, la rilevai distintamente in un tratto dal nervo gran simpatico che mi offrì la disposizione che or ora descriverò.

XIV. Presi ad esame una porzione del nervo gran simpatico, e precisamente quella del lato destro corrispondente ai gangli quarto, quinto, sesto e settimo dorsali, unitamente ai loro rami anostomotici con i rispettivi nervi spinali, uniti essi pure a questo apparato nervoso, e distaccati dallo spinale midollo all'origine delle loro radici anteriore e posteriore. Li isolai, li preparai anatomicamente con molta delicatezza e diligenza, li distesi su un' assicella colorita a nero, li assicurai con aghi alle loro estremità, li indurai alcun poco coll' immersione per alcune ore nell' alcoole, poi li lasciai macerare a lungo nell'acqua. A mano a mano che la macerazione faceva progressi, e permetteva lo staccare con facilità il tessuto cellulare intermedio, lasciando scomposti i fasci, ed isolati i filamenti di composizione di quei tronchi, e sue dira-

mazioni, distendevo ed allontanavo que' filamenti, mantenendoli in tale stato con aghi impiantati successivamente nell'assicella. Con questo metodo di preparare sono giunto a discernere ad occhio nudo, e meglio armato di semplice ma buona lente, che i filamenti delle due radici tanto anteriore che posteriore dei nervi spinali, dopo la formazione del ganglio della radice posteriore, si univano e mischiavano nella loro sostanza in modo da non poterli più distinguere isolati, ma che alcuni dei fili risultanti da questa unione, da questo miscuglio, si seguitavano lungo il ramo anastomotico del gran simpatico per arrivare al ganglio composto: dei quali fili però alcuni aderivano semplicemente al ganglio, poi passavano oltre lungo il tronco del gran simpatico, sorpassavano qualch'altro ganglio, per distaccarsi da quel tronco, e costituire una porzione del nervo grande splancnico, e la maggiore; mentre che l' altra porzione era formata da altri fili provenienti immediatamente dal ganglio del simpatico. È quindi forza ammettere che il nervo grande splancnico è formato da un doppio ordine di filamenti, alcuni dei quali, e sono i più grossi, sono somministrati direttamente, si può dire, dai nervi spinali, altri dai gangli del gran simpatico: e diffatto il nervo grande splancnico ha tutti i caratteri fisici di colore, di consistenza, di conformazione propria dei nervi dell' asse cerebro-spinale. Questa anatomica osservazione da me parecchie volte instituita, consente alcun che con quello che *Lobstein* ne dice, di avere cioè, sezionando, tenuto dietro al nervo anastomotico attraverso i gangli cervicali fino in quelli toracici, unendosi certamente il nervo in ciascuno di essi a que'

varj cordoni che ne costituiscono la sostanza, ma rimanendovi per altro bastantemente distinto da potervisi ravvisare ch' egli stava, secondo l' *Adelon*, nel lato interno dei gangli. Anzi questo fisiologo francese, parlando di *Lobstein*, ci avverte che quest'abile anatomico dice di avere pur seguitate le radici del nervo gran splancnico fin entro al primo ganglio cervicale; della quale disposizione ce ne dà un' ottima tavola nella sua « Dissertazione sul nervo intercostale ».

XV. Dall'esame delle quali preparazioni si troverà pure da sciogliere la questione relativa alla struttura propria del nervo gran simpatico, se, cioè, debba dirsi veramente fibrosa. Sebbene gli antichi non ammettessero l' andamento di fibre nel tronco e nei rami del nervo intercostale, *Scarpa* e *Lobstein* asserirono già in loro opposizione che potevasi questo nervo ridurre in filamenti. Se facciasi uso della macerazione prolungata nell' acqua, e si collochi qualunque siasi porzione di quel tronco, o sue diramazioni, distesa su un' assicella, e si mantenga fissata agli estremi nel modo altra volta accennato, si rilevano, a capo di un certo tempo, anche ad occhio nudo, i tenui filamenti in cui quello o quelle si decompongono, i quali però, oltre alla loro finezza ed esilità maggiore che in qualunque altro nervo dell' asse cerebro-spinale, trattati in questo modo, meno forse alcune frazioni del pneumo-gastrico (i plessi esofagei), si vedono questi fili disposti paralellamente, non molto intrecciantisi; parlando almeno in generale, giacchè si riscontrano alcune frazioni del nervo gran simpatico, dove le fibre nervee componenti i cordoni, sono dell' istessa natu-

ra, ed hanno la identica disposizione di quelli dei nervi dell'asse cerebro-spinale: la ragione della quale eccezione potrebbe trovarsi nel fatto accennato più sopra che alcuni di questi nervi si compongono in parte di filamenti provenienti direttamente ed immediatamente dai nervi spinali.

L'accennata struttura fibrosa riscontrasi ancora nei gangli tanto semplici che composti, nei quali si trova inoltre una sostanza bigio-rossigna, granellosa, particolare, che non è certamente un semplice tessuto celluloso, talvolta adiposo, speciale, modificato, come lo affermava lo *Scarpa*, ma un *quid* di particolare, e tutto suo proprio, come ne convince il semplice sperimento della macerazione di questi nell'acqua, la quale scompone presto la cellulare, ma lascia intatta per un certo tempo, al pari della polpa nervosa, la sostanza grigia granellosa del ganglio, sebbene in gran parte la scolorisca, e come meglio ne persuade all' evidenza la macerazione prolungata di questi ganglj nell'acido idroclorico allungato, il quale chimicamente agisce, rendendo dapprima gelatinosa, e poscia distruggendo la cellulare, ed invece indurando la polpa nervosa, e con essa la sostanza grigia dei ganglj. Questa struttura fibrosa, e la composizione di due sostanze nei ganglj, la verificai ben molte volte con varj sperimenti nei tronchi fibrosi e nei ganglj, tanto dell'uomo che di diversi animali, fra i quali il cavallo. Se non che parvemi di dover concludere che la sostanza granellosa dei ganglj semplici sia più grossolana, a globetti più voluminosi di quella sia nei ganglj composti, dove i granelli sono più fini e più piccoli; e forse parziali differenze esistono ancora di questi granelli e di que-

sta sostanza secondaria nei diversi ganglj tanto semplici che composti, secondo le diverse loro speciali funzioni.

XVI. La finezza pertanto e la disposizione paralella dei filamenti dei rami nervosi del gran simpatico sono criterj per distinguerli da quelli dell'asse cerebro-spinale: ma non sono dessi assoluti e tali da pronunziare un giudizio definitivo e di importanza, per le varie e molte eccezioni che possono farsi a questo criterio. Sono stati poi indicati quali caratteri proprj dei nervi del gran simpatico il colorito rossigno, la loro mollezza, la mancanza di grosso neurilema; ma non può negarsi che alcuni nervi di vita organica hanno un colorito bianchissimo, consistenza e robusto neurilema (nervi grandi splancnici) al pari dei nervi dell'asse cerebro-spinale. Ciò posto, è forza convenire che questi caratteri fisici non sono di grande momento per istabilire esatte differenze fra i nervi di vita organica, e quelli di vita animale; e che considerando la quistione sotto questi punti di vista, rimane irresoluta. A'giorni nostri potrebbero ricordarsi le recenti osservazioni microscopiche specialmente di *Berres* e di *Ehrenberg*, dalle quali risultano disposizioni molecolari proprie e distinte di ciascuna classe di nervi tanto sensorj che motori, tanto di vita animale che di vita organica: ma ulteriori osservazioni e più replicate conferme si richieggono a sciogliere per questa via la questione.

XVII. L'anatomia però può indicare un criterio sicuro per determinare se un nervo appartenga all'asse cerebro-spinale, o per dir meglio al sistema nervoso di vita animale, od al gran simpatico, o sistema nervoso

di vita vegetativa, ed è: che i nervi tutti di quest'ultimo sistema sono derivazioni di un ganglio composto che si trova in rapporto col sistema nervoso di vita animale, risultante dall'assieme dei nervi dell'asse cerebro-spinale, col mezzo di un doppio ordine di filamenti, l'uno proveniente da un nervo motore, l'altro da uno sensorio; carattere che indicai altra volta nelle citate mie Osservazioni nevrologiche, prima che avessi alle mani l'eccellente Anatomia del *Blandin*, nella quale pure trovai espresso esattamente questo prezioso carattere colle seguenti parole: « Chaque renflement ganglionaire du grand sympatique posséde au moins deux racines dans le système cérébro-spinale, l'une venant, comme *Müller* et *Wutzer* l'ont établie, d'un nerf sensitif, ou des filets sensitifs d'un nerf à la fois sensitif et moteur, l'autre en relation avec un nerf moteur, ou avec les filets moteurs d'un nerf à la fois moteur et sensitif ». Questo carattere, sebben costante, non serve però a determinare se alcuni filamenti provengono dal gran simpatico, o dall'asse cerebro-spinale, ed a loro appartengano: e ciò per i filamenti che servono d'intermedio a questi due grandi sistemi, quali sono tutti i rami anastomotici fra i ganglj del gran simpatico e i nervi dell'asse cerebro-spinale. La determinazione del quale quesito è di sommo interesse, e non può sciogliersi che in via sperimentale, come procederemo or ora nella parte fisiologica che segue.

XVIII. Ma avanti di terminare questa prima parte del presente lavoro, credo opportuno, quale indagine di transizione dalle investigazioni anatomiche alle fisiologiche disquisizioni, lo studiare il particolare e gra-

duato modo di sviluppo del sistema nervoso; la quale disquisizione non sembrò inutile a taluno per determinare la soluzione della quistione, giacchè se il nervo grande simpatico dovesse riguardarsi, quale dipendenza dell'asse cerebro-spinale, e' sarebbe d'uopo che questo prima di quello apparisse, e tale ne mostrasse l'embriogenesi. La picciolezza e la mollezza dei tessuti organici ne' primordii dello sviluppo è tale che le osservazioni degli autori non possono essere molto esatte, epperciò si hanno a questo riguardo fatti assai disparati. Secondo alcuni diffatto il sistema nervoso fa la sua prima comparsa col ganglio cardiaco, come quello che regolar deve i movimenti del cuore, organo d'impulsione al fluido nutricatore per diffondersi su tutte le parti, laonde somministrar loro i necessarj materiali di sviluppo e di accrescimento; al qual ganglio cardiaco tien dietro nello sviluppo il rimanente del nervo grande simpatico, siccome il regolatore e il movente di tutte le funzioni organico-nutritive. Secondo altri osservatori questa preferenza primordiale bisogna concederla ad alcune parti centrali dell'asse cerebro-spinale, varia forse a norma di preconcepite idee dei differenti autori. Mentre poi, secondo alcuni moderni embriogenisti, sono i nervi ed i ganglj spinali che si mostrano qualche tempo prima che si possano trovar traccie di spinale midollo.

XIX. In mezzo a tanti dispareri, se si volesse con *Meckel* seguitare la storia dello sviluppo del sistema nervoso nella serie animale, e nell'embrione dei mammiferi superiori, questa condurrebbe alla persuasione che la parte centrale del sistema nervoso di vita animale esiste realmente prima delle sue irradiazioni, e

prima ancora del sistema nervoso di vita organica. La prima parte, egli dice, che si mostra nel pulcino è lo spinale midollo, di modo che quest' organo pare che sia in certo modo la matrice di tutto il sistema nervoso. Queste proposizioni del *Meckel* tornerebbero assai in acconcio per convenire che il nervo grande simpatico è provenienza dell' asse cerebro-spinale, se le posteriori osservazioni del *Serres*, registrate in un opera di Anatomia comparata sul cervello delle quattro classi degli animali vertebrati, e che fu premiata dall'Istituto di Francia, non facessero invece concludere che il sistema nervoso, al pari di qualunque altro sistema di nostra macchina, anzi il corpo intero sviluppasi dalla circonferenza verso il centro; talchè i nervi sono i primi ad apparire, confrontati col cervello e collo spinale midollo. Nullameno però queste considerazioni del *Serres* non bastarono a persuadere e ad acquetare tutte le menti, chè migliori indagini di recenti embriogenisti accertano che nel secondo mese della vita intra-uterina si può discernere lungo il ventre un canale, alla cui estremità superiore corrispondente alla testa rilevasi una vescichetta rigonfia d'un fluido bianco somigliante alla chiara d'ovo, che esposto al fuoco, secondo le sperienze di *Tiedemann*, lascia scorgere evidentemente il rudimento del sistema nervoso cerebro-spinale, in forma di cordone schiacciato; mentre che prima del terzo mese, male possono vedersi, e forse meglio non esistono ancora i ganglj del trisplancnico, quando a quest' epoca distintamente osservansi le piramidi anteriori e posteriori, e le olive, non che l' estremità cefalica. Per cui se non si potrà concludere assolutamente che il gran

simpatico sia dipendente dall'asse cerebro-spinale, si dovrà almeno convenire che la formazione del gran simpatico succede a quella dell'asse cerebro-spinale, e che non può ammettersi l'opinione di *Akermann*, stabilita *a priori*, il quale ritiene che il nervo gran simpatico si formi il primo, fondandosi sulla semplice considerazione che questa anteriorità è necessaria perchè il cuore, organo la cui energia vitale risiede al più alto grado, è il centro della vita organica, ed essendo questo naturalmente influenzato da' nervi di provenienza del gran simpatico, deve per appunto questo tronco nervoso svilupparsi dapprima.

XX. Queste considerazioni però relative allo sviluppo delle diverse parti del sistema nervoso non possono servir molto a dilucidare la questione, giacchè essendo fatto stabilito che i ganglj spinali si sviluppan prima dello spinale midollo, col quale in seguito sono collegati e connessi, si dovrebbe perciò ritenere questo da quelli dipendente, quando per fatti fisiologici inconcussi e bene stabiliti siamo certi che l'influenza nervea dei cordoni e dei ganglj spinali alle diverse parti, alle quali si distribuiscono è soggetta nell'organismo sviluppato allo spinale midollo. Distrutto, compresso, isolato, comunque alterato questo centrale cordone del sistema nervoso, cessa ancora ogni azione nervea di senso e di moto alle parti, ove si diramano i nervi che si partivano da quella porzione di midollo distrutto, compresso, isolato o comunque alterato. Chi potrebbe negare che il cuore nell'organismo completo, degli animali vertebrati almeno, non sia il principale agente della circolazione, l' organo immediato da cui quella dipende nella massima sua parte, la sor-

gente e la fonte da cui deriva il fluido nutricatore? eppure i fatti più ovvii e comuni ci avvertono e ci fanno certi che i vasi si sviluppano prima del cuore. Chi non avrà visto nell'ovo di qualche gallinaceo serpeggiare alcuni vaserelli? eppure il cuore non v'era nemmen rudimentario: talchè la circolazione nelle prime epoche, bisogna convenire, ha luogo indipendentemente dal cuore; e che quindi le prove desunte dall'embriogenesi non possono essere opportune per determinare questa questione, e perciò non soddisfacenti neppure a definire la soluzione del quesito, se il nervo grande simpatico sia dipendente dall'asse cerebro-spinale. E la ragione di una tale insufficienza dipende da questa general legge: che la macchina umana nella sua genesi, nel suo sviluppo, nel suo accrescimento tocca altrettanti stati provvisorj che corrispondono ad altrettanti stati permanenti di sviluppo nella classe degli esseri inferiori; laonde ne consegue ancora che volendo ragionare delle funzioni degli organi, bisogna considerarli nel loro assieme, quando la macchina ha già toccati i primi gradi di perfezionamento della sua composizione. La qual legge fondamentale di grande importanza deve esser presente al fisiologo nella spiegazione dei fenomeni della vita, giacchè rilevasi all'evidenza che i rapporti delle funzioni degli organi col tutto variano grandemente se si confrontino quelle del bambino con quelle dell'adulto, e queste siano paragonate con quelle del vecchio.

XXI. Dalla trascuranza di ponderare come si deve questo canone fisiologico, derivaron forse, e derivano tante opinioni diverse, dagli autori stabilite sperimentalmente: e mi piace di accennare qui di volo un esem-

pio che meriterebbe ulteriori sviluppi. Dovrò discorrere in progresso della dipendenza o indipendenza del cuore dall'influsso nerveo dello spinale midollo. Su questo intricato argomento, occorre avvertire, prima di procedere sperimentalmente alle prove affermative o negative, che trovansi dirò così affatto indipendenti da quella parte dell'asse cerebro-spinale i movimenti del cuore nelle prime epoche dello sviluppo e formazione del nuovo essere; che cominciasi a mostrare qualche influenza del midollo sul cuore poco dopo la nascita del bambino; che questa influenza s'accresce, finchè arriviamo nell'età avanzata, dove la dipendenza è ben grande e decisa: talchè riferendo alle lesioni patologiche dobbiamo convenire che nei bambini possono succedere offese al midollo, e toccare certi gradi senza grandemente sconcertare la circolazione, mentre che nell'uomo adulto, e più poi nel vecchio, le più piccole alterazioni dánno immediatamente luogo a sintomi manifesti e fatali. « A mesure que l'animal s'éloigne de la naissance, sa vie devient plus extérieure, la vie cérébrale ou intellectuelle prend plus d'empire, son influence devient plus grande, et elle réagit avec d'autant plus d'énergie qu'elle a acquis plus de développement. Tandis que dans le foetus les fonctions cérébrales sont encore nulles, le cerveau ne s'est point exercé, son influence est bien foible, la vie est toute organique, selon l'expression de *Bichat*, et se trouve sous l'influence du système ganglionaire; elle n'est point encore compliquée de la vie animale, de la vie de relation: jusque là il n'a fait que croitre, et végéter, et il n'a eu besoin, que des fonctions nécessaires a son développement. Mais

comme il doit regner la plus grande armonie dans l'organisation entre les fonctions qui veillent à la conservation de l'être vivant, et celles qui travaillent à sa réparation au dedans; aussitôt après la naissance, le système cérébrale sort de l'engourdissement, ou il était plongé, et lorsque cette armonie a eu le temps de s'établir, la destruction de la moëlle doit avoir une grande influence sur le système des ganglions, dont elle détruit tout-a-coup les nombreux rapports. Cela explique, pourquoi un foetus anéncephale peut vivre neuf mois dans le sein de sa mère, sous la seule influence du système ganglionaire, et meurt en naissant ». Parole di un sommo uomo (*Duges*, « Physiologie comparée »), e degne di tutta la ponderazione nel voler ragionare delle funzioni degli organi e delle parti diverse.

Spiegazione della Tavola

Nella quale vedonsi alcune paja di nervi dorsali spinali unitamente ai loro rami anastomotici coi ganglj del gran simpatico, e le corrispondenti radici del nervo grande splancnico del lato destro, come trovasi indicato al § XIV. L'apparato nervoso è notomizzato e scomposto col mezzo della macerazione, e si vedono distinti molti nervi che fan conoscere la composizione dei tronchi.

aaaa Radice anteriore del 4.°, 5.°, 6.° e 7.° dei nervi spinali dorsali.
bbbb Radice posteriore.
cccc Ganglj semplici della radice posteriore.
dddd Ramo posteriore dei nervi spinali.
eeee Tronco principale del nervo spinale.
gggg Rami anastomotici dei nervi spinali col gran simpatico.
hm Tronco del gran simpatico.
oooo Ganglj composti del gran simpatico.
ppp Tre radici del nervo gran splancnico.

Sulle pareti dei vasi nell' uomo, e specialmente sulla loro interna membrana. Osservazioni anatomiche del professore Paolo Gaddi, *di Modena.*

Non vi sarà alcuno che anche per poco versato nelle scienze fisiche non sia convinto di una rilevantissima verità, che cioè nelle scienze stesse, tuttochè siasi pel corso di secoli adoperato il genio dell' uomo per togliere il velo che tanti fatti ricopre, pure questo genio istesso il più delle volte vide deluso il suo desìo, e rimanersi tuttavia ravvolto nel mistero quel tal fatto, di cui cercavasi avere un'idea chiara, una satisfacente spiegazione. Molti sono nelle scienze fisiche tali punti i quali pur troppo, sotto forma di quesiti restano insolubili; e quello che più arreca stupore, e che ci spinge a riconoscere entro quali angusti limiti spazii l' intelletto umano, si è il vedere che anche le cose le più ovvie ammantansi del velo del mistero. A tal classe al certo appartiene il fatto anatomico della struttura competente alla membrana interna del vascolare sistema circolatorio sanguigno-linfatico, la quale è tuttora problematica, ritenendo alcuni che dessa sia contesta di vasi, ed altri, essendo di parere opposto, la proclamano inorganica, epidermoidea. E siccome la soluzione di tale anatomico problema, seco trae gravissime conseguenze utili al fisiologo, al patologo, ed al clinico, così non sarà opera del tutto inutile lo studiare l' intima organizzazione di questa membrana; tanto più che un tale studio fu riconosciuto importante, e si ebbe qual verità altamente sentita dagli scienzati radunati a Firenze nell' anno scorso: ed è coll' intendimento di secondare il loro ve-

nerato voto, che mi sono accinto colle mie deboli forze. Siccome poi nelle anatomiche esercitazioni noi non camminiamo sopra non calcato terreno, che anzi per nostra buona sorte fummo in tal ramo di scienze fisiche preceduti da moltissimi e valenti uomini, che col genio e collo studio riepilogando in loro stessi tutto il sapere de' predecessori loro, ci trasmisero un complesso di cognizioni, che può aversi in conto di un ottimo codice da consultarsi; così reputo prezzo dell' opera lo svolgere un tal prezioso deposito, dal quale pure qualche utile conseguenza può emergere. Nè solo questo conviensi volendo con profitto studiare la struttura della interna membrana dei vasi; fa d' uopo ancora in pari tempo la fabbrica indagare delle vascolari pareti, onde meglio dell' intima venire in chiaro: ond' è che senza più dilungarmi entro nel designato argomento.

Ippocrate, quantunque con molta esattezza parlasse del cuore e della sua struttura, pure per ciò che riguarda i vasi disse cose assai inesatte, confondendo le vene colle arterie, e viceversa, nulla poi dicendo della loro anatomica conformazione: ed altrettanto può ripetersi di *Aristotile*. *Prassagora* fu il primo che le arterie sceverasse dalle vene, e quantunque della fabbrica di loro pareti poco ci lasciasse scritto, pure ci disse che le arterie nel diminuire di calibro, nel restringersi di lume, nell' accostarsi alle loro periferiche estremità, si convertono in nervi; ed un tale concetto fu di poi acconsentito da *Cesalpino* per riguardo anche alle vene. Che se si avrà riguardo alla denominazione dagli antichi data alla più interna membrana dei vasi, che *nervea* la dicevano, facilmente

si accorgerà che tanto *Prassagora* quanto *Cesalpino* intendevano che l'estremità più esile delle arterie e delle vene fosse solo dalla interna membrana costituita. Anche *Erasistrato* non si occupò della struttura dei vasi, quantunque studiata avesse quella del cuore, e le arterie dalle vene distinguesse coll'accertare che nelle ultime sangue contenevasi, mentre nelle prime solo aria vi stanziava. *Erofilo* conobbe bensì le arterie e le vene, ma per ciò che concerne la struttura loro solo occupossi della grossezza, chiamandone le pareti or più or meno grosse e resistenti, ed assegnando quale norma generale che le arterie, in quanto a grossezza, stavano alle vene come sei ad uno. *Celso* ed *Areteo* cenno non fecero di anatomia delle pareti dei vasi: e lo stesso *Galeno*, che tanto maestrevolmente scrisse del cuore, e conobbe l'esistenza delle arterie e delle vene, in quanto alla struttura loro non parlò che in confuso, e solo istituì un confronto sul diametro dell'aorta, e quello dell'arteria polmonare. *Costantino Affricano*, oltre al tener distinta la doppia serie dei vasi sanguiferi, distinse pure due pannicoli, o membrane nelle pareti arteriose, e donò il nome all'interna di *villosa*, e disse pur anche che le arterie sono flessibili. Fino a questo tempo eransi bensì osservate, ma non anatomizzate le pareti dei vasi, cosa che cominciò a farsi da *Fernelio* e da *Berengario*, e fu poi all'epoca del gran *Vesalio* che il coltello anatomico le separò, e quel sommo fu il primo che ne diede un'anatomica descrizione. Facendosi egli da prima a parlare delle vene, le disse formate di una sola tunica, divisibile però questa in tre strati di fibre, cioè rette, obbliquе, e trasversali. Ed in quanto alle arte-

rie, disse il *Vesalio* offrir queste, a differenza delle vene, due tonache; l'esterna, da paragonarsi a quella delle vene sia per rossore, sia per grossezza, e l'interna tutta propria delle arterie, grossa almeno cinque volte più della sola delle vene. Le dette due tonache sono formate di strati fibrosi: l'esterna mostra le sue fibre in direzione longitudinale, e qualcheduna ancora in direzione trasversale; l'interna le offre esclusivamente in direzione trasversale. Indi prosegue a dire, che l'interna tunica presenta, come la superficie del ventricolo e degli intestini, una specie di cuticola simile ad una espansa tela di ragno, che tanto più manifesta appalesasi nei grossi tronchi arteriosi. Ma chi vi sarà che dalla descrizione di *Vesalio* non ravvisi propriamente l'interna membrana de' vasi della quale ora io intendo parlare? .... Tale sottilissima membrana non fu però dal *Vesalio* con piena asseveranza ammessa, perchè oltre al non descriverne la struttura anatomica, come fece delle altre, limitossi a paragonarla ad una sottil tela di ragno, ed anzichè combattere l'opinione di quelli che per membrana non la volevano ammettere, si espresse in modo dubitativo col dire, che da molti non era ritenuta per vera membrana. *Falloppio* descrisse l'andamento delle arterie e delle vene, ma della struttura loro poco disse di preciso, e solo classificò tali vasi chiamandoli a pareti fibrose. A *Diemerbroeck* siam debitori della asseverata esistenza della membrana interna delle arterie e delle vene, mostrandosi del resto seguace del *Vesalio*, ed a tale proposito egli così si esprime: quantunque *Riolano* neghi l'esistenza di una terza membrana intima dei vasi, pure a chi con esattezza esamini le vascolari pareti tale tonaca cospicua si mostra,

segnatamente nei vasi maggiori; e dice essere assai verosimile esister dessa anche nei minori (cosa in oggi dimostrata, che anzi i minimi vaserelli esclusivamente da essa sono formati). *Willis* parlando delle arterie espone constare esse di quattro sovrapposte tonache, la più esterna delle quali è ricca di vasi, le due susseguenti muscolari, e l'intima la denomina alquanto muscolare, composta di fibre rette, o longitudinali: riconferma quattro strati per le vene, l'interno dei quali dice muscolare, ma a fibre circolari. *Keil* ritiene che tanto le arterie, quanto le vene offrono tre tonache: e la differenza sta in questo, che la media venosa è alquanto più sottile della media arteriosa; e per l'anatomica struttura, chiama vascolare l'esterna, muscolare la media, ed all'interna anzichè dare un nome al quale fosse annessa l'idea dell'anatomica sua compage, attiensi a dirla eguale, densa, trasparente, ad immediato contatto col sangue. *Heistero* divide fino in cinque le membrane delle arterie, assegnandone sole tre alle vene; chiama l'interna delle arterie nervea, mentre membranosa l'interna delle vene appella. *Dionis* dichiara quattro tonache tanto per le arterie, quanto per le vene: la seconda delle vene viene da esso lui marcata col nome di vascolare, appellando muscolosa l'interna a fibre anulari: nelle arterie ritiene vascolare l'esterna, le medie muscolari, e l'intima tenuissima fibrosa, a fibre sottilissime longitudinali. *Verheyen* consente sul numero delle tonache vascolari con *Willis*, ammettendone quattro; e per la natura loro trovasi d'accordo con *Dionis*, che cioè nelle arterie l'esterna trovasi provvista di vasi, le medie muscolari, e l'interna dice essere tenuissima, solo membranacea, o piuttosto nervosa, contesta di fi-

brille longitudinali che ad angolo retto tagliano le sovrastanti fibre circolari della muscolare; nelle vene poi all' opposto dice essere vascolare la seconda, e l' intima intessersi di fibre circolari tenuissime in una sola serie disposte. Ed il valentissimo anatomico *Morgagni* non volendo entrare nella disquisizione del numero delle tonache vascolari, si restringe a dire che le fibre delle pareti dei vasi sono circolari non a spirale, ed in modo assai dubitativo espone essere l' interna membrana composta di fibre longitudinali. *Vanswieten* nella fabbrica dell' arterie ammette tre sole tonache: l' esterna non è per esso che un lasso tessuto cellulare aderente alle parti vicine con cui contrae rapporti, tessuto imbevuto d' umor untuoso; non rifiuta egli di riconoscere le glandole descritte da *Willis*; ritiene poi le seconde o medie composte di fibre muscolari orbicolari, ammette pochissime fibre longitudinali, e le dice appena discernibili nell' uomo; e la terza od interna solo gli piace fregiarla degli epiteti di finissima, pulita ed aderente. *Monro* non accetta per tunica delle arterie un strato di tessuto cellulare che le lega alle parti adjacenti, e per rifiutarlo qual tunica aggiunge non essere desso comune a tutto il sistema; chiama poscia tunica cellulare il primo e più esterno involucro di struttura cellulare, e nelle cui maglie trovasi depositata una materia oleosa; viene di poi la tunica muscolare composta esclusivamente di fibre circolari assieme congiunte mediante tessuto celluloso; ed in quanto all' interna, instituendo un confronto più di esterne apparenze che di anatomica struttura, la trova analoga alla mucosa degli intestini, e ritiene che le valvole delle vene siano formate da una produzione

di questa. *Haller* denomina l' interna tunica dei vasi membranosa, e dimostra che fra questa e la media si frappone uno strato di tessuto celluloso, in cui vide serpeggiare vasellini capillari e filamenti nervosi. *Lassonne*, che di preferenza si occupò dell' anatomia delle arterie, le dichiara composte di tre tonache. La prima, che dice cellulare, la descrive come formata di un tessuto finissimo cellulare, sovrabbondante di vasi e nervi, e nelle cui maglie è inceppata sierosità atta a mantener la mollezza ai nervi, e la cedevolezza e mobilità alle arterie; vide di più come dalla interna superficie di questa partono filamenti cellulari, che attraversando lo strato fibroso sovrapposto, giungono alla interna membrana detta da altri villosa, e seco lei identificandosi tali filamenti, a parere di *Lassonne*, furono scambiati per glandule: egli però accerta non esistere glandule di sorte alcuna. La media tunica è muscolare, tessuta di fibre vere musculari disposte per la massima parte circolarmente, non escludendo per questo qualche strato longitudinale. L' interna finalmente egli la dichiara membranacea, aderentissima alla muscolare, difficile a nettamente da essa svincolarsi; ed appronta fra la membrana interna delle arterie ed il periostio un paragone che appoggia a ragioni. *Lieutaud* sta per le tre tonache tanto nelle arterie, che nelle vene, e ragionando della interna, dice essere essa semplicemente membranacea, e che può considerarsi continuazione di quella che tappezza il cuore. *Mascagni* porta a quattro il numero delle tonache tanto per le arterie, che per le vene, e come egli fu il vero padre dell' anatomia dei vasi linfatici, così dichiara l'interna membrana de' vasi costituita dei primi stami dei vasi assorbenti che passano colle loro boccuccie dalla su-

perficie libera di detta membrana; e mentre alle altre tre assegna vasi sanguigni e linfatici, così si limita a stabilire per l'interna soli vasi linfatici. *Rolando* nel suo « Manuale di anatomia » è quello fra gli scrittori che accordi vasi sanguigni all'interna membrana del sistema circolatorio linfatico e sanguigno, che anzi a conferma di tale suo asserto egli contraddistingue l'interna membrana de' vasi col nome di vascolare. *Boyer*, dopo aver dichiarato che nelle arterie non deve aversi per tonaca il tessuto cellulare che le unisce alle vicine parti, nemmeno il pericardio, il peritoneo, ecc., che tratti di arterie accidentalmente investono, riduce a tre le vere tonache arteriose: la prima, colla macerazione, gli si presenta cellulare; la seconda fibrosa, a fibre quasi anulari, di fibre *sui generis*; la terza aderisce alla media mediante tessuto celluloso. La faccia interna di cotesta membrana è liscia, pulita ed umettata da mucosità che trapela da' pori; ha pieghe longitudinali, ed è di struttura lamellare; le lamine non hanno direzione, sono fragili; essa sembra data a facilitare il corso al sangue, e ad impedire gli infiltramenti. Nelle vene *Boyer* ammette quattro tonache, contraddicendosi per ciò che riguarda quella che le vene stesse, dirò così, prendono ad imprestito dal pericardio, peritoneo, ecc., ecc., dicendola nelle vene vera tonaca, mentre la negò nelle arterie; la seconda (che è poi realmente la prima) dice essere cellulare, sommamente vascolare, ed anche provvista di nervi; la terza (che è poi la media) è cellulare anche essa, ma di quelle cellulari in cui alle lamine prevalgono le fibre; la intima (4.ª di *Boyer*) egli la dice liscia, pulita, e coperta di mucosità, ed assai

più sottile di quella delle arterie. *Bichat* nel suo « Trattato delle membrane » la ripone fra quelle non classificabili, ed in quanto alla sua anatomica struttura non fa cenno di sua vascolarità: la dice lubrificata da un fluido mucoso somministrato da ignote sorgenti; dice di non avere sulla di lei natura alcun dato; la dice meno estensibile delle altre membrane, e facile a rompersi al più piccolo sforzo. *Béclard* stabilisce tre strati membranacei per le arterie e per le vene: nelle arterie, la prima, o più esterna, la dice fibrosa, la media muscolare, l' intima dice essere sottile, rugosa in senso per lo più longitudinale, liscia, pulita, divisibile nei grossi tronchi in più strati, trasparente e non vascolare; non è mucosa nè sierosa, ma sibbene somiglia alla aracnoide. I vasi delle arterie si seguitano fino alla membrana media nè più oltre. Nelle vene poi l' interna tonaca egli dice essere sottile, trasparente, di tessitura fibrosa più manifesta, e ciò si rileva colla distensione, ed è più resistente di quella delle arterie. *Ollivier* ascrivesi a quelli che assegnano tre tonache alle arterie ed alle vene, l' interna è cellulosa, più sottile nelle vene, meno nelle arterie, prolungamenti della esterna si staccano e fino alla interna vanno; la media è di fibre muscolari; l' interna è sottile, facile a distendersi, friabile più nelle arterie che nelle vene, di tessitura filamentosa. *Brierre de Boismont* conviene nell' assegnare tre membrane alle arterie, e tre alle vene; e parlando dell' interna delle arterie, dice essere simile a quella della cavità sinistra del cuore sottile, liscia, e molto analoga alle sierose, si separa facilmente dalla tunica media, alla quale aderisce per tessuto celluloso, e stirata si rompe facilmente; così

accade colla legatura: essa presenta delle plicature longitudinali, soprattutto apparenti nelle arterie degli arti ecc. L'interna membrana delle vene si allontana molto da quella delle arterie per la sua distensibilità o per la sua resistenza alle rotture, e per la sua tessitura filamentosa. Quella dei linfatici è anche più sottile. *Cruveilhier* stabilisce tre tonache alle arterie: l'esterna è di tessuto filamentoso, tessuto che egli chiama *dartroide;* secondo lui è la sola tunica contrattile: la seconda è a fibre circolari, non spirali, fragile, della natura dei ligamenti gialli, non è muscolare: l'interna è una pellicola trasparente di una eccessiva tenuità, che conviene ben distinguere dal sottostante strato, che quasi sempre seco lei si stacca, è di colore leggiermente rosso; questa sembra di natura sierosa, ella ne offre i principali caratteri la tenuità, e la non vascolarità: nelle vene egli non ammette che due tonache, l'esterna cellulosa, e che dice *dartroide;* l'interna sottilissima, analoga a quella delle arterie, perciò sierosa; la media non esiste affatto. *Broc* assegna tre tonache alle arterie, due alle vene ed ai linfatici: l'esterna cellulare, la media fibrosa a fibre non essenzialmente muscolari, e l'interna è sottilissima, trasparente, liscia, come sierosa, sprovvista di fibre: così è di quella delle vene, e dei linfatici. *Cloquet* pel numero si attiene a *Broc*, e descrive l'interna come tenuissima, fina, trasparente, assolutamente senza fibre, liscia, come sierosa, facile a lacerarsi; così è di quella delle vene e dei linfatici. *Lauth* al contrario conviene con quelli che tre membrane assegnano tanto alle arterie, che alle vene, e parlando della interna arteriosa dice, che quantunque sottile, può essere di-

visa in due lamine sottilissime; ella è trasparente, assomigliabile alle membrane sierose, ed evidentemente la continuazione di quella che tappezza il cuore; l'interna delle vene è sottile, trasparente, e differisce da quella delle arterie per la sua maggior facilità a distendersi, per la sua tessitura filamentosa, e per la sua aderenza più intima alla tunica esterna ove la media venne meno. *Velpeau* dichiara in modo generico prima di tutto, che delle tre tuniche che compongono le pareti dei vasi, solo l' esterna merita il nome di membrana, non essendo le altre che incompletamente dotate degli attributi dell' organizzazione. Diffatti dopo aver descritti tutti i caratteri, che l' interna membrana offre all' anatomico, dice: « La membrana interna delle arterie cede al minimo sforzo, si rompe comprimendola, è talor più grossa, talor più sottile, e presentasi o al coltello, a ai reattivi cogli attributi di uno strato inorganico, d' una vernice, d' un' intonaco d' ittiocolla, di materia cornea od epidermica che non riceve alcuna traccia di vasi, o di nervi, ond' è incapace ad infiammarsi ecc. ». La media egli la paragona per tessitura ai ligamenti gialli intervertebrali, consta di apparenti fibre circolari incomplete e disposte a spirale; è mancante di vasi apprezzevoli. L'esterna è contesta di fibre e lamine, ed è ricca di vasi, è resistente, facilissima ad infiammarsi: oltre queste, riconosce *Velpeau* uno strato di tessuto celluloso che lega i vasi alle parti vicine; i nervi, secondo esso, non oltrepassano l' esterna membrana: un pari numero di tonache assegna egli alle vene, e pari organizzazione; solo fa notabile differenza nella membrana media, che dice allo stato rudimentario in confronto di quella delle

arterie. *Blandin* alle arterie attribuisce tre tonache, la più esterna è fatta di un tessuto filamentoso denso, che colla macerazione si riduce a tessuto celluloso; la media consta di fibre circolari, incrocicchiate, ad angolo acutissimo, e decomponibile in parecchi strati; l'interna è sottile, aderisce fortemente alla media, per cui staccandola seco pur réstavi il primo strato della media, e la dice liscia, diafana, senza apparenti vasi; egli accosta l'interna alle sierose. Anche nelle vene *Blandin* rinviene tre tuniche, ma più molli; l'esterna, meno la maggior mollezza, dice essere simile a quella delle arterie, la media consta di fibre circolari e longitudinali più rare di quelle delle arterie, e solo apparenti ne' grossi tronchi; l'interna sottile, trasparente come nelle arterie, e differisce da quella per la sua maggior resistenza. Il professor *Cipelli* di Parma da ultimo, in una sua Memoria pubblicata nel 1840 asserisce, e cerca con osservazioni ed esperienze di mostrare che l'interna membrana del sistema circolatorio è corredata di vasi.

Alle autorità di tanti illustri uomini molte altre ne avrei potuto aggiungere, ma ben mi avvedo che a queste, le quali al certo sono di gravissimo peso, e per sè sole bastano, si possono le altre ridurre, così stimo bene il non aggiungerne ulteriori. Nè fu un lusso di erudizione che mi indusse a riportare il parere di tanti sommi anatomici sul numero e struttura delle pareti vascolari, io lo feci bensì per poterne trarre utili conseguenze. Riducendo diffatti a sommi capi le esposte cose, dirò che il numero delle tuniche costituenti le pareti vascolari è stato variato dal numero uno al cinque, e che la pluralità sta però per il numero tre.

In quanto poi alla struttura, la maggior parte degli autori dice essere l'esterna a base di tessuto cellulare, provvista di nervi e di vasi delle tre provincie, ed in tale tessuto celluloso essere prevalenti le fibre alle lamine: che la media per quelli che a tre le riducono, o le medie per quelli che oltre a tre spingono il numero, mostra palesemente la struttura fibrosa con prevalenza di fibre circolari alle longitudinali; ed in quanto alle fibre alcuni le vogliono di natura muscolare, altri simili ai ligamenti gialli, altri le dichiara fibre *sui generis:* che l' interna membrana del sistema vascolare dal maggior numero degli scrittori si ritiene semplice, da pochissimi divisibile in due strati, l' interno dei quali sempre dovrebbesi avere per la vera interna membrana, quale membrana dalla grande maggioranza viene dichiarata cellulosa, diafana, trasparente, aderente, liscia, pulita, lubrificata e da muco e da sierosità, da alcuni pochi fibrosa, e dal minimo numero dotata di vasi: e da ultimo che i così detti *vasa vasorum* furono da *Haller* accompagnati fino al tessuto cellulare, che unisce la media, e la interna membrana, e non mai fino a questa. Ma a quali delle tante opinioni ci atterremo?.... Conscio qual sono che l'anatomia somministrò mai sempre le basi ed alla fisiologia, ed alla patologia, ed al clinico esercizio, così esporrò i risultati delle mie anatomiche osservazioni, nell'incombere alle quali io deposi ogni spirito di prevenzione, solo mi affidai ai fatti, ed a ciò che i mezzi anatomici mi poterono additare.

I mezzi d' anatomica indagine di cui mi sono prevalso per investigare la ricerca struttura delle va-

scolari pareti, e quella della loro interna membrana precipuamente, furono le macerazioni di tronchi vascolari or nell' acqua, or nell' alcool a 20 gradi dell' areometro di *Baumé*, or nell' acido idroclorico allungato col triplo del suo volume d' acqua. Oltre le macerazioni negli indicati fluidi usai le injezioni generali a cadaveri d' ogni età e sesso; ed i materiali di queste furono, dietro i generali principii stabiliti dal mio collega, il signor prof. *Grimelli*, o l' acqua colorata in rosso per le arterie, ed in bleu per le vene, od il penetrantissimo olio d' ulivo colorato in rosso soltanto, stante la sua proprietà di passare dal sistema arterioso al venoso e viceversa, il taglio, le lenti semplici, non che il microscopio del mio concittadino, il signor cavaliere professore *Amici:* e mediante tali mezzi cominciai dallo studiare le arterie, e dallo stabilire dapprima il numero delle tonache che le pareti loro costituiscono.

Un pezzo d' arco di aorta ed un brano di arteria radiale dopo dieci giorni di macerazione nell' acqua, e dopo cinque nell' acido idroclorico allungato, alla temperatura di circa + 19° R. e nel laboratorio anatomico di questa R. Università, furono da me con molta facilità decomposti in quattro strati: cioè, non tenendo calcolo della cellulare che attornia l'arteria, in un primo od esterno che chiamerò *di fitto tessuto celluloso;* un secondo che dirò *apparentemente fibroso, composto di fibre circolari;* un terzo esso pure contesto di *apparenti fibre longitudinali*, e decomponibile in due strati; da ultimo un quarto strato che distinguerò col nome di *membrana interna.* La totale grossezza delle pareti arteriose, prendendo per unità di

misura l' interna, che è la più sottile, viene ripartita nel modo seguente, cioè, due unità rappresentano la grossezza della prima od esterna, otto la seconda, due la terza, ed una si è detto l' interna. Mi faccio ora a descriverle partitamente.

L' esterna tunica delle arterie consta di un fitto tessuto celluloso, le di cui maglie sono intrecciate di vasi e nervi. Essa è tenacissima, forte, resistente, poco elastica, e quindi la sua distensione può essere poca: è l'unica delle tonache arteriose che meriti eminentemente il nome di vascolarizzata, mostrandosene provvista assai più dello stesso tessuto celluloso che la circonda, e che a lei guida i vasi. Riceve essa coll' intermedio del tessuto celluloso i tronchi maggiori, i quali arrivati che sono nell'arteria si dividono, staccando rami ad angolo quasi retto, dai quali pure altri ramoscelli si partono ad angolo acuto; indi o ben poco si suddividono portandosi in direzione varia, o scorrono paralleli e flessuosi: le arteriuzze poi in questa prima tunica si associano a venuzze, e per lo più in pari numero, non verificandosi in questo incontro quello che spesso avviene nell' organismo, che cioè le vene raddoppiano le arterie in numero. La descritta vascolare diramazione dei *vasa vasorum* verificasi tanto ad injezione naturale, la quale per lo più è bellissima lungo la parete posteriore dell' aorta nel suo andamento toraco-addominale per ragione della cadaverica giacitura, o per arterite sofferta dall'individuo, quanto ad injezione artificiale cogli indicati fluidi. Il tessuto celluloso serve pure di conduttore al sistema nervoso ganglionare, ed i rami nervosi scorrono ondosi e paralleli sulla tonaca stessa. Tentando di lacerare l'es-

terna membrana delle arterie essa mostra di lasciarsi più facilmente rompere nel senso longitudinale che traversale, e stirando gradatamente, succedono in lei lacerazioni, che prima di essere a lembi affatto l'uno dall'altro disgiunti, si appalesano occupate come da una sottile tela di ragno, la quale assai bene dimostra la fondamentale tessitura cellulosa, in cui alle laminette vedonsi prevalere le fibrille, le quali poi dispongonsi obliquamente. La macerazione nell' allungato acido idroclorico coadiuva la dimostrazione degli esposti fatti. Questo primo strato membranaceo delle pareti arteriose è così fattamente unito al sottostante, che nello staccarlo, se li effetti della macerazione non sono compiuti, seco asportasi il primo strato di esso. I vasi sanguigni che ho già descritti serpeggiare abbondantemente nella prima tonaca, in ben scarsissima quantità passano da questa alla sottostante, e solo qualche esilissimo ramicello mi è sembrato di osservare in qualche raro incontro. In quanto poi ai nervi, io non posso assicurarne il passaggio alla tunica sottostante, non avendone mai osservato alcuno al di là della prima: l' acido idroclorico allungato la fa divenire più dura, la rende più prona alle lacerazioni, e sotto la di lui azione si accorcia, in ogni senso: ed è a tale accorciamento dovuto il sollevarsi che fanno li angoli di un pezzo di arteria spaccata per il lungo. Gli alcali, se deboli, la rammolliscono, se concentrati la disorganizzano. Il colore di essa è più o meno intensamente rosso giusta il grado di naturale injezione sanguigna, giusta il punto dell' arteria che si considera, e giusta l' infermità per cui morì l' individuo a cui apparteneva. Tal colore si sbiadisce di molto

colle macerazioni: negli acidi, col progredir del tempo passa a cinerino biancastro; nell' acqua al verdognolo, ed osservasi pur anche che la macerazione nell'acqua fa sorgere attorno all' arteria uno strato mucilaginoso che la rende lubrica; nell' alcool diventa cinerina ma tendente al rossigno. Esaminando al microscopio il tessuto celluloso di cui essa è fondamentalmente composta, si osserva che le fibrille constano di diafani globoli, ben pochi ad immediato contatto, ma però tutti linearmente disposti ed assieme collegati da una diafana materia coagulata; altrettanto si osserva delle laminette, le quali compongonsi degli stessi globuli congiunti dalla stessa materia, ma disposti irregolarmente per formare delle laminette.

La seconda delle tuniche arteriose, procedendo dall' esterno all' interno, è costituita da un grosso strato apparentemente fibroso, e che, come dissi, è decomponibile in otto secondarj strati. Questa seconda tunica è quella che per l' apparenza sua si chiamò dagli anatomici *muscolare*, e che, come dimostrò *Carlo Mondini* (1), non merita in conto alcuno un tal nome, dimostrandola egli in ultima analisi a base di tessuto celluloso: ed io stesso la verificai per tale, colla sola variazione di una disposizione diversa degli elementi suoi primitivi in confronto del semplice comune tessuto celluloso. Le apparenti fibre di cui questa tonaca si compone, si dispongono ad anelli non completi attorno al lume del vaso, serbano andamento non rettilineo, ma sì bene ondoso, e si dispongono aggruppandosi come a lacerti. Ove accada che una ondosa

(1) De arte tunic. = Bonon. 1817.

curva di una fibrilla venga a contatto con altra fibrilla sottostante, succede una specie di anastomosi o vera fusione di materia coagulata. I diversi secondarii strati di cui questa tonaca si compone sembrano uniti fra loro più dalle leggi di adesione, o dal reciproco riceversi di eminenze in cavità, di quello che da interposta cellulare, non potendosene scorgere, ma regnandovi invece una specie di ingranaggio fra strato e strato. Ben rari ed esilissimi sono i vasi che con finissime propaggini passano a questa seconda membrana, ed in parecchi incontri non mi avvenne di vederne un solo: il tessuto celluloso al contrario della esterna manda frequenti prolungamenti di stretto congiungimento con questa. I nervi mai mi si mostrarono passanti dalla esterna a questa. Ove accada il distacco di ramo arterioso, queste apparenti fibre circolari si rannodano sopra e sotto l'apertura del nuovo vaso in due addensati lacerti, che lasciano fra loro uno spazio elittico, che all'estremo del trasversale maggior diametro della elisse ha due angoli curvilinei colle concavità guardantisi; l'inferiore di questi lacerti è più forte e descrive una curva appartenente ad un segmento di maggior cerchio che il superiore, ed è così che ingenerasi quella specie di sperone che guarnisce l'imboccatura di un vaso arterioso; queste stesse apparenti fibre vanno di poi continuandosi sul ramo arterioso staccato dal tronco, unendosi le superiori alle inferiori a dar principio allo strato di circolari fibre che accompagnano il nuovo vaso fino colà ove esso trasmutasi nel capillare sistema. La seconda tunica delle arterie è elastica, si lascia distendere fino ad un certo punto, giunto il quale, non si prova più il senso

di elasticità, ma sibbene insistendo nello stiramento si tronca istantaneamente lasciando una frattura netta o tutt'al più a larghe dentellature, ma non filamentosa come accade della esterna. Due pezzi eguali in lunghezza e larghezza di prima e seconda tonaca arteriosa assoggettati a stiramento, lasciano scorgere che pel primo istante la seconda si allunga più della prima, ma la seconda si lacera, come si è detto, pria che permettere un ulteriore allungamento, mentre la prima sottostando ad un graduato e prolungato stiramento giunge alla perfine a superare il punto di massimo allungamento a cui giunse la seconda. Per verificar bene questi fatti fa d' uopo spaccare in senso longitudinale un anello arterioso di poco più di due linee di altezza, e separare le indicate membrane dai reciprochi rapporti onde sottoporle alla designata prova. Il colore della seconda parete arteriosa sul cadavere osservato è gialliccio, e in quegli individui ove l'esterna era injettatissima, levata che sia, chiaro si vede che la seconda non partecipa per nulla al di lei arrossamento. Macerata nell' acqua assume un color bianco perlino, nell' alcool si fa cenerina, nell' acido idroclorico allungato si fa più fosca e prende il colore di infuso di caffè misto a latte. Negli strati più interni di questa membrana osservai succedere li terrei depositi che costituiscono la *litiasi arteriosa*. Un piccolo brano di questa membrana compresso fra due tersi cristalli ed assoggettato al microscopio, mostrasi composto di grossi ammassi di materia diafana gelatinosa coagulata che in sè racchiudono moltissimi trasparenti globuli disposti ora linearmente ora senza ordine alcuno.

Il terzo strato o terza tunica che alla formazione concorre delle pareti delle arterie è formato degli stessi anatomici principii del secondo, solo varia la meccanica disposizione loro, mostrandosi questa tunica non più a circolari apparenti fibre, ma bensì a longitudinali. Le fibre non corrono rettilinee lungo l'andamento del vaso, ma serbano un cammino ondato: le ondulazioni però sono meno pronunziate della seconda membrana; e quelle specie di lacerti che si ingenerano pel ravvicinamento di parecchie fibre anastomizzantisi fra loro, sono meno fitti e meno frequenti di quelli fatti delle trasversali della media. Esse hanno del resto i caratteri di resistenza, elasticità e colore eguali a quelle della seconda. La macerazione però nell' acqua le rende più appariscenti e di color bianco, e così avviene nell' acido idroclorico allungato; meno bianche però macerate nell'alcool. La terza tonaca è decomponibile in due strati, i quali fra loro hanno gli stessi rapporti di adesione delle circolari o trasversali. Quando avvenga che un ramo arterioso si stacchi dal tronco, le fibre longitudinali si dividono lasciando un elittico divaricamento occupato di preferenza dalle fibre della seconda; divaricamento che ha il suo maggior diametro nel senso dell' andamento del vaso: un tal diametro taglia ad angoli retti il diametro traverso dello spazio elittico lasciato delle fibre trasversali, cosicchè può dirsi che ad ogni origine di arteria che si stacchi da un tronco, il lume del nuovo vaso rappresenta un circolo inscritto fra quattro angoli curvilinei. Le fibre longitudinali che attorniano il lume del ramo arterioso staccato, si ripiegano in parte dentro il vaso stesso, e vanno così a fornire gli strati di longitudinali fibre al

ramo novello. Osservata la terza tunica al microscopio mi presentò la stessa disposizione di globuli e sostanza coagulata diafana che indicai per la seconda tunica, nè potei in conto alcuno riscontrare vasi in questa terza parete delle arterie, nè nervi.

Ma sono ormai giunto ed esporre i risultati delle mie osservazioni sull'ultima tonaca delle arterie, cioè sulla membrana interna, su quella membrana che per anatomica struttura tiene tanto divise le menti ed i pareri degli anatomici, su quella membrana infine che per viste fisiologiche, patologiche, e cliniche, tanto interessa di essere ben conosciuta, sia per il fluido col quale ella è in immediato rapporto meccanico, chimico e vitale, sia perchè una tale membrana forma un tutto continuato, passando dalle arterie alle vene, da queste ai linfatici, mettendosi pur anche in rapporto con molta probabilità colla mucosa bronchiale nelle cellule aeree polmonari, colla mucosa gastro-enterica negli organi glandulari, e colla stessa cute, e persistendo ella colà ove le altre tonache vengon meno, come nei seni della dura madre, nelle cellule dei corpi cavernosi, nelle vene uterine ed epatiche, nei canali vascolari delle ossa, nel sistema capillare intermedio ecc.; continuità di essa che forma uno de' suoi più essenziali e distintivi caratteri. Per istudiare bene l'interna membrana delle arterie, e giungere alla perfine a determinarne la vera anatomica struttura sua, fa d'uopo esaminarla da prima ne' suoi naturali rapporti, da poi isolata. Aperto per il lungo un pezzo di arteria, distesa su di un piano colla esterna membrana rivolta in basso, ella fa mostra di sè non più come l' intima ma sibbene come la prima delle

tonache vascolari; per cui quelle membrane che ad arteria intatta erano a lei sovrapposte, diventano nella posizione che le si fa assumere, a lei sottoposte. Osservata tanto ad occhio nudo che armato di lente, mostrasi essa sotto l' aspetto di un pellucido e diafano glutine, che lascia travedere il sottostante strato di fibre longitudinali, mostra quindi dei ben poco marcati rialzi che seguono fedelmente l'andamento delle accennate fibre: tali rialzi scompariscono facilmente collo stiramento ora longitudinale, ora trasversale. Non è possibile, per quanto si guardi anche con forte ingrandimento microscopico, tanto ad arteria con natural injezione sanguigna, quanto ad arteria artificialmente injettata con liquidi qualunque siansi, penetrantissimi, lo scorgervi vasi o nervi. La libera superficie di questa membrana riceve facilmente l'impronta dei corpi che vi s'addossano e la ritiene: così è di un sigillo, di una moneta, delle dentellature della pinzetta ecc. Sembra essa ricoperta da un fluido trasparente, piuttosto denso, non paragonabile nè al siero delle membrane sierose, nè alla sinnovia delle sinnoviali, nè al muco delle mucose, ma piuttosto all' umor del *Morgagni* che trovasi immediatamente sotto la cristalloide della lente cristallina; e volendo ripulire con pannolino questa superficie, la membrana allora si fa meno diafana, pare le si tolga molto di sua grossezza, si fa, direbbesi, alquanto magra. Ma per meglio completare lo studio di essa fa d'uopo osservarla staccata dal vaso a cui appartiene: e qui notisi che il miglior metodo per istaccarla si è quello di cominciare il distacco col raschiamento. Facendo perciò una superficialissima incisione col bistorì su di essa, e partendo quindi da questa per condurre il coltello a

modo di raschiatojo, si giunge con tale manovra a sollevare un lembo di detta membrana, il quale poi può servire di guida per ottenerne un brano della maggiore possibile grandezza. Avvertasi a questo proposito essersi da alcuno questionato se l'interna membrana sia semplice o doppia: ed a parer mio un tal dubbio muovesi dal non avere, quei tali che doppia la dichiarano, giammai isolatamente staccata l'interna membrana. Or bene avrassi per carattere sicuro d'averla staccata sola, ed accorgerassi di leggieri ch'ella è semplice, se, sollevato coll'indicato mezzo un lembo di essa, e rovesciatolo sulla adjacente parte di membrana, il lembo stesso vi si addosserà senza lasciare spazio alcuno nel punto di ripiegamento, e se guardando la duplica membrana non s'accorgerà direi quasi dell'operato, restando in quel punto diafana come prima, e ben di poco ingrossata. Ed ogni qualvolta il lembo rovesciato lasci uno spazio rotondeggiante nel punto di ripiegamento, offra una certa elasticità, e renda opaca la sottostante membrana, avrassi un indizio molto probabile di avere, unitamente alla interna membrana, staccato pur anche lo strato più interno della terza tunica arteriosa. Prima però di studiarne un brano distaccato converrà notare tutto ciò che accade all'atto dell'asportazione. Operando sotto ad una lente capace di un mediocre ingrandimento, nell'incider che fassi la membrana interna, per quanto affilato sia il fendente, e per quanto leggermente si operi nell'eseguire un simil taglio, si osserva che la membrana stessa non cede subito, ma che lasciasi stirare nella direzione della forza incidente, e movendo or a destra or a sinistra il tagliente impegnato nella di lei

grossezza, vedesi che buon tratto di detta membrana prende parte ai movimenti, offrendo così una prova di sua consistenza gelatinosa e di sua elasticità. Eseguito il taglio, e cominciando il raschiamento vedonsi scaglie gelatinose staccarsi dalla sottostante tunica, e rimanere tremanti al di là della punta del bistorì; e qualora un piccol brano siasi staccato, e che si allontani il bistorì, ricade egli istantaneamente per riprender con tutta esattezza il suo posto primitivo. Qualora poi colla pincetta o colle dita si afferri il sollevato lembo, e si accinga per divellerlo, allora scorgonsi infiniti processi di esso che dalla superficie aderente si partono per ricacciarsi ed immedesimarsi colle fibre della sottostante terza tonaca: il luogo ove succede lo strappamento, guardato colla lente mostrasi a scaglie che, meno l'opacità, somigliano al bordo di un lacerato brano di albume d'uovo indurito. Sottoposto questo frammento di membrana interna a forte microscopico ingrandimento, e compresso al solito fra due cristalli, mostrasi composto di un infinito numero di trasparenti globuli, collegati dalla materia diafana gelatiniforme: non vi potei mai scorgere disposizione nè fibrillare, nè lamellare, meno poi residui di vasi o di estremità nervose. Prolungando il raschiamento sopra un lungo tratto di arteria spaccata, ottiensi per prodotto sul coltello un ammasso gelatinoso, che impastato fra le dita si abballotta, e forma una specie di grumo; trattato questo con alcool od acido idroclorico allungato, si condensa e si imbianca, mentre cogli alcali si squaglia. Non è tanto facile staccare l'interna membrana dei vasi, e qualora essa si presti facilmente al distacco, dà grave sospetto che seco siavi

rimasto aderente il sottostante strato. Perciò quando il signor professore *Cipelli* di Parma disse di averla facilmente staccata (1), mi fece insorgere il dubbio che seco pur la terza tonaca vi fosse rimasta unita. E se non credessi di troppo oltre spingermi, direi quasi averne una conferma dal chiamarla ch'egli fa *bianco-perlina*, risultando dalle mie osservazioni ch' ella è pellucida, diafana e trasparente, e che solo assume il color perlino, qualora la inquini un estraneo sottostante strato: e dubito pur anche che un tale strato, che io già descrissi per fibroso a larghi lacerti longitudinali, rimasto aderente alla interna membrana, ed osservato al microscopio, abbia potentemente contribuito ad indurre il nominato anatomico a proclamare per vascolarizzata la detta membrana. L' amor per il progresso delle scienze e per lo scoprimento del vero, obbliga ad esporre la propria opinione senza intendere giammai che in conto alcuno venga scemata la stima che deve aversi per chi professa opinione contraria.

Mi faccio ora a descrivere le pareti delle vene quali mi si mostrarono coi mezzi d' indagine usati per le tonache arteriose, e cominciando dall' esporre il verificato numero di esse tonache, anche per le vene, facendo astrazione dal tessuto celluloso che le circonda e che alle vicine parti le congiunge, dirò essere in numero di tre: la prima da dirsi *di fitto tessuto celluloso*, la seconda *composta di apparenti fibre circolari*, la terza *simile in generale a quella delle arterie*,

---

(1) *Cipelli*, Osservaz. micr. sulla interna memb. de' vasi. Parma, 1840, pag. 6.

ma avente qualche carattere particolare suo proprio. La grossezza delle pareti venose è sensibilmente minore di quella delle arterie: le arterie sono a pareti grossissime alla base del cuore, ed all' accostarsi che fanno al sistema capillare si assottigliano, mentre le vene, fatta la dovuta proporzione, le hanno più sottili alla base del cuore che alla estremità loro capillare. Ed a prova di ciò basta l'osservare quanto alla base del cuore diversificano per grossezza le pareti arteriose dalle venose, non essendo così alle estremità capillari ove le arterie si trasformano in vene, o viceversa, essendovi un tratto di vaso che non saprebbesi a quale delle due vascolari provincie appartenesse. In quanto poi alla grossezza di loro pareti, prendendo anche per le vene ad unità di misura l' interna membrana, puossi calcolare che all' esterna ne competono due, tre alla media, ed una, come ho detto, all' interna.

La prima tonaca delle vene si è la cellulosa, composta di fitto tessuto, nel quale riscontrai gli elementi stessi della esterna delle arterie. Diversifica però da quella per qualche rapporto: essa diffatti è più tenace, si distende a stento, mostra ben pochi nervi ganglionari, e questi sono visibili solo nei grossi tronchi: i *vasa vasorum* che serpeggiano in questa tunica sono più esili, e formano come dei plessi reticolati più intricati, e si diramano ad angoli acutissimi; ed è da ciò la ragione per cui nelle injezioni naturali sanguigne, l' esterna membrana delle vene mostrasi meno injettata della esterna delle arterie. Il tessuto celluloso che la compone permette ben poco infiltramento sieroso. Questa membrana aderisce intimamente alla sottostante, e la macerazione nei più volte nominati fluidi non

facilita la separazione, come avviene nella arteria. Guardata al microscopio presenta la stessa tela cellulosa, ma alquanto più fitta, e le fibrille che la compongono sono identiche a quelle delle arterie, solo sono più ravvicinate fra loro. Macerata nell' acqna, si riveste anch' essa, ma in minor copia, di uno strato come mucilaginoso, e s' imbianca. Spaccando un pezzo di vena per il lungo, e tenendolo immerso nell'acido idroclorico allungato, li angoli non si rialzano pel di lei corrugamento come si disse delle arterie: la resistenza della membrana esterna delle vene supera quella delle arterie, e la vince pur anco sulle arterie nella facoltà di lasciarsi distendere col graduato e protratto stiramento. Essa non è uniformemente grossa, anche in brevi tratti: in alcuni punti si attenua e si lascia più facilmente distendere, il che fa insorgere le ineguaglianze di diametro che presentano a tratto a tratto le vene, p. e., le jugulari, injettate di cera.

Quella membrana che mette una marca di distinzione fra le arterie e le vene si è la seconda, o media, che si disse constare di apparenti fibre circolari. La membrana media delle vene è opalina di colore, ma non opaca come nelle arterie, conserva quindi, benchè in piccolo grado, la trasparenza; non è stratificabile, e di molto più elastica, e qualora si stiri tanto da romperla, la sua rottura è filamentosa. Essa consta di fibre apparenti circolari, ma non giungono mai a completare un anello, e sono anche meno pronunziate; esse deviano dal parallelismo, per cui accade incrocicchiamento fra loro nell' andamento trasversale, ragione per cui la membrana media delle vene non può dividersi in istrati secondarii, opponendovisi l' enunciato

incrocicchiamento: concorre pur anche questa membrana a conciliare l'aspetto nodoso alle vene col formare restringimenti susseguiti da allargamenti. Essa è in immediato rapporto e strettamente congiunta all'interna senza l'intermedio di uno strato di fibre longitudinali come nelle arterie. Esaminata al microscopio, le fibre sue mostrano frequenti anastomosi, e si appalesano composte di globuli congiunti dalla materia coagulata. Anche questa membrana non mi permise di vedervi che ben scarsi ramicelli vascolari. Nei tronchi poi venosi provveduti di valvole ho potuto verificare che dalla membrana media parte un fascetto delle sue fibre, e va a rinforzare la valvola stessa.

L'interna membrana delle vene mi è sembrata meno grossa di quella delle arterie, più pellucida, più resistente, meno ineguale, non mostrando essa linee longitudinali; sta più aderente alla media, ed è perciò che anche colle macerazioni a stento ottiensi di separarla: riceve e ritiene pur anche meno le impressioni dei corpi che le si sovrappongono, ed il fluido che la spalma è meno denso ed in minor quantità che nelle arterie. La membrana interna delle vene, ove trovansi le valvole non fa che ripiegarsi sopra e sotto il fascio somministrato dalla media, e come questo è più robusto al lembo libero della valvola, così ivi si ingenera una specie di orlo rialzato: ed è da una tale disposizione che devesi ripetere la somma robustezza delle valvole, le quali ove fossero costituite dalla sola interna, come la pluralità degli anatomici ritiene, non potrebbero avere tanta resistenza. Nell'interna delle vene non ho potuto scorgere traccia alcuna nè di vasi nè di nervi, ma osservata al microscopio mi mostrò moltissimi glo-

buli uniti dalla stessa materia diafana e coagulata come nella arteria, disposti questi non in serie lineari, non in piani lamellari, ma in confuso, e come formanti una specie di vernice.

Restami per ultimo da dire che nei vasi linfatici tanto di piccolo calibro, quanto nello stesso condotto toracico, io non ho potuto constatare che due sole sovrapposte tonache, una esterna cioè, ed una interna: l'esterna è formata da un densissimo tessuto celluloso, il quale ai caratteri di robustezza e somma resistenza unisce quello della pellucidità. Questa tunica è provvista di vasi sanguigni esilissimi e di nervi; i vasi sono così minimi di calibro che per scorgerli fa d'uopo inseguirli tenendo dietro ai tronchi che trovansi nel circondante tessuto celluloso. Le due membrane aderiscono indissolubilmente fra loro. Il tubo costituito dalle pareti linfatiche non ha ovunque lo stesso diametro; ove trovansi le valvole ivi il diametro cresce. Anche nei linfatici le valvole sono rinforzate da un prolungamento della esterna, come accade per riguardo alla media nelle vene. L'interna membrana dei linfatici si mostra di una estrema sottigliezza, la quale però va congiunta a molta robustezza; essa resiste alla macerazione assai più che l'interna delle vene e delle arterie. Al microscopio osservata, non mi lasciò veder alcun vaso sanguigno, nè alcuna estremità nervosa, e si appalesò composta degli stessi principj elementari anatomici della interna delle arterie e delle vene.

Sono queste le osservazioni di puro fatto anatomico che io dedussi dallo studio delle pareti dei vasi; vengo ora da queste a ritrarne qualche anatomica conclusione.

In quanto al numero delle membrane costituenti le pareti vascolari, non computando fra queste il tessuto celluloso che tutti i vasi circonda, dirò che i linfatici constano di due tonache, le vene di tre, le arterie di quattro. I linfatici hanno l'interna e l'esterna, nessuna delle due disposta a fibre: le vene l'interna la media di apparenti fibre circolari, l' esterna di fitto tessuto celluloso: le arterie hanno l' interna, indi due medie, la più interna composta di apparenti fibre longitudinali, la più esterna di apparenti fibre trasversali, quasi anulari, da ultimo l' esterna di compatto tessuto celluloso. Il numero adunque delle tonache cresce all'inalzarsi che fa il fluido contenuto nella scala di sua organica perfezione: le arterie che contengono il sangue più elaborato e vivificante sono anche quelle che hanno un maggior numero di tonache. In quanto alla essenzialità di queste pareti l'interna la vince su tutte, e questo argomentasi dal non mancare essa giammai, e dal formare un tutto continuato nelle due provincie vascolari centripete e nella centrifuga. Per importanza di poi vi tiene dietro l' esterna o cellulosa, la quale accompagna tutto il sistema sanguigno, meno i punti ove è surrogata da qualche parenchima particolare: essa è poi importantissima per essere l' organo di trasmissione dei principii di riparazione organica delle altre tonache, e ciò mediante i vasi sanguigni di cui è riccamente dotata, di trasmissione del principio vitale per i nervi che in lei si diramano: è dessa che concilia la necessaria resistenza ai vasi, ed è quella che nei casi di vascolari dilatazioni o di lacerazioni delle membrane a lei sottoposte mette il maggior ostacolo alla sortita del contenuto fluido. La media è quella

che mostra minore essenzialità mancando in molti tratti di arterie e vene, e mancando poi sempre nel sistema linfatico.

Per rapporto ad elementi di composizione, nelle tonache vascolari cresce la complicazione a misura che si scosta dall' interna: l' esterna è la più complicata, l' interna la più semplice. Questa diffatti consta di grande quantità di globuli che per l' analogia che mostrano con quelli del sangue, dietro gli insegnamenti di *Le-Canu*, *Denis*, e *Schina*, dirò *albumina globulare*, la quale resta inceppata in altra materia, che dietro l'opinione degli stessi scrittori dirò *albumina coagulata* disposta non a fibre non a lamine, ma bensì in uno strato omogeneo ed uniforme. La media o le medie quando esistono, si compongono degli stessi elementi, ma che hanno già assunto il primo grado di forma organica, cioè sono disposti a fibre ora circolari ora longitudinali; di più fra loro scorgonsi, come si disse, benchè in pochissima quantità, vasellini sanguigni. L'esterna da ultimo offre i nominati due elementi, cioè l' albumina globulare e la coagulata, disposti in guisa da dar luogo a fibre ed a lamine, che è quanto dire a vero tessuto celluloso: più vi entrano a formarla vasi veri e visibili arteriosi, venosi e linfatici, ed anche nervi. Il carattere adunque di vascolarizzazione appartiene a vero dire solo alla esterna; la media se ha qualche vaserello lo ha per diramazioni di quelli della esterna; l' interna poi non ha vasi sanguigni di sorta alcuna: e replicando le osservazioni stesse del sig. prof. *Cipelli* fui sempre condotto agli stessi risultati.

Le esposte cose come si allontanano dai pensamenti del ridetto anatomico, altrettanto collimano con quelli

del signor professore *Schina*, il quale, dopo aver paragonata la membrana interna vascolare e per caratteri anatomici e per caratteri fisiologici alla epidermide, così si esprime: « Direbbesi ella (la membrana interna) risultare da un coagulo uniforme, trasparente, sottile, albeggiante, nè fornita di particolarità alcuna nella struttura sua propria; non giungendosi in essa a distinguere coll' occhio avvalorato dal microscopio nè globetti, nè fibre, nè interstizj, nè pori (1). La membrana vascolare interna non ha vasi, nè nervi: i vasi sanguigni osservati da *Ribes* nel caso di infiammazione provenivano con tutta probabilità dalla tonaca fibrosa, e comparivano all'occhio dell' osservatore nel loro maggior sviluppo per la diafaneità di questo interno strato vascolare. Egli è facile per la sua fragilità a sciogliersi stretto che sia fortemente il vaso da un sottil filo, e facilmente se ne ripristina la continuità e si riproduce . . . . . È noto essere stata collocata una sì fatta membrana fra le mucose da *Gorgone*, fra le sierose da *Latierce*, solo perchè fu trovata inumidita nei vuoti vasi dopo morte; il che dovrebbe esser attribuito ad un residuo dello stesso siero del sangue, ovvero riferirsi a trasudazione, invece di argomentare per la sua presenza quella di un organo secernente, il quale, come si è detto, ove esistesse troverebbesi sprovveduto di vasi e di nervi suoi proprii . . . (2) ». Il colore adun-

(1) In quanto alla mancanza dei globetti io non posso convenire col professor *Schina* avendoli io chiaramente osservati col microscopio *Amici*, stringendo fortemente fra due pezzeti di cristallo un piccolo brano di membrana interna.

(2) Rud. di fisiolog. gen. e spec. del sangue; del prof. *A. B. M. Schina*. V. 2, pag. 10, e seg.

que che il sig. prof. *Cipelli* assegna alla membrana interna dei vasi, la facilità colla quale egli assicura di averla staccata, le ineguaglianze che dice offrire distesa su di un vetro, formano altrettante prove ch'egli studiò la membrana interna vascolare unita al primo strato della media, e che queste fibrille gli si mostrarono al microscopio come vasi. Nè vale il dire ch'egli osservasse vasi anche in detta membrana ove costituisce le valvole sigmoidee, se si riflette che alla formazione delle valvole io già dissi concorrervi l' adiacente membrana col somministrar fibre di rinforzo. In quanto poi alla disposizione vascolare plessiforme da esso lui verificata in pezzi di membrana essiccata sopra il cristallo, io ne traggo una riconferma che lo strato fibroso adiacente potè in lui ingenerare la più volte nominata illusione, disponendosi appunto, come già dimostrai, le apparenti fibre a plessi, a lacerti risultanti dalle frequenti anastomosi che assieme contraggono le fibre.

Nel sostenere poi che nella membrana interna vascolare gli anatomici coi mezzi di cui possono far uso, non hanno fino ad ora constatata la presenza dei vasi sanguigni e dei nervi, non intendo io al certo di avere una tal membrana per inorganica, per non vitalizzata: i materiali o principii elementari anatomici di cui ella si compone, preesistono già nel sangue il quale sovrabbonda di albumina liquida e globulare, ed il sangue al giorno d' oggi viene dai più chiaroveggenti fisiologi e patologi risguardato qual fluido vitalizzato ed organizzato. Ma vi è di più, che nella membrana interna vascolare questi stessi principii sono già avviati al primo passo della organizzazione coll'es-

ser assieme uniti e coagulati; primo passo che dallo stato liquido fa passare la materia al solido, e la rende così suscettibile di aspirare al più alto grado di perfezione organica, di animalizzazione. Che se a questi argomenti aggiungerassi pur quello desunto dal consenso pressochè universale degli anatomici dei tempi passati e del corrente tempo, avrassi altra prova della promulgata verità, che cioè l' interna membrana del sistema vascolare fino ad ora non è dimostrata dotata di vasi sanguigni.

Tutte l'esposte cose furono da me cimentate al chiaro lume delle injezioni artificiali, in soggetti varii per età e pel genere di malattia che li trasse a morte, non escluse le flebiti, le arteriti; nè mai mi accadde di veder veruna traccia di vasi nella membrana interna vascolare, quantunque colle stesse injezioni mi si svelassero le più recondite disposizioni dei vasi: le preparazioni microscopiche fatte non solo da me, ma ben anche dal mio antecessore il sig. prof. *Generali*, e che alla vista di tutti stanno nel Gabinetto anatomico di questa R. Università da me diretto, formano del mio asserto una valida prova. Qui il curioso scienziato osservatore potrà studiare la disposizione dei vasi della cute, delle pareti intestinali, dei nervi e loro neurilema, delle cellule polmonari, del fegato, della milza, dei reni, dell' iride, della coroidea, della retina, ecc., ecc., e più di tutto potrà ammirare l' injezione dei vasi, de' muscoli talmente fina da sembrar quasi che le fibre carnee in ultima analisi riducansi a finissimi vasi. Ed osservando tali preparati mi lusingo ch'egli al certo si persuaderebbe che se nella membrana interna vascolare vi fossero vasi sanguigni dagli attuali metodi

d'injezione permeabili, questi non si sarebbero rifiutati ad appalesare l'esistenza loro coll'ammettere nel loro cavo il penetrantissimo liquido oleoso; liquido la mercè del quale per il solito ottengonsi i più felici risultati.

Nel descrivere i caratteri delle membrane concorrenti a formare le vascolari pareti, io mi limitai alla parte dell'anatomico, sembrandomi che il miglior mezzo per far progredire le scienze naturali sia quello che i coltivatori di esse si attengano ciascheduno ad un sol ramo, prevalendosi, quando occorra, dei lumi ed avanzamenti degli affini rami, per far progredire la propria branca. Ed è perciò che lascio al fisiologo l'assegnare l'uso di queste diverse tonache, ed il modo di loro formazione e riparazione organica; al patologo ed al clinico dedurne utili conseguenze per istabilire, a cagion d'esempio, in quale delle membrane vascolari getti sue radici la flogosi in caso di flebite, in caso di arterite, in quale delle membrane si operino le calcari deposizioni della vascolare litiasi ecc.; al chirurgo teorico ed operatore quali alterazioni accadono nelle pareti vascolari nei casi di dilatazioni, quali tuniche di preferenza si dilatino, o si lacerino, quali all'onda sanguigna offrano miglior argine, come opporvisi, qual forza debba impiegarsi nelle vascolari allacciature, qual grossezza debba avere il cordone allacciatore, ecc., e così via discorrendo: cose tutte che quali corollarii emanano dalle premesse nozioni anatomiche.

———

Theses physiologicæ ad usum prælectionum academicarum; Auctore S. Berruti, *in R. Taurinensi Athenæo professore, Societatis medico-chirurgicæ Taurinensis et nonnullarum Academiarum Italiæ, Galliæ, Germaniæ, Hispaniæ socio. — Taurini,* 1842. *Physiologiæ specialis editio tertia.* = (Functiones genitales). =

L'illustre prof. *Berruti* tracciò l'intiero suo « Trattato di fisiologia » sulle basi della dottrina organico-dinamica del prof. *Medici.* Egli nei corpi organici ammette una forza plastica, o d'attrazione vitale, costantemente attiva, e crede che questa forza non sia altro che una modificazione di quella d'attrazione generale. Secondo lui la forza plastica non appartiene solamente ai corpi viventi, ma è talmente inerente alla sostanza organica, che anche allora quando questa sostanza è divisa nelle sue più minute molecole continua tuttavia a possedere la medesima proprietà, per la quale ora attrae a sè principii semplici inorganici, che converte in propria natura organica, ora attrae varii principii organici sparsi o combinati a sostanze inorganiche, e li unisce a sè in un tutto organico.

Egli confessa ignorare, se la forza d'attrazione generale possa talmente modificarsi da poter dar luogo alla formazione della materia organica, ed asserisce non conoscersi sinora alcuna circostanza fisica o chimica in cui tale modificazione abbia luogo; e perciò dice che la sostanza organica è sempre il prodotto della forza plastica d'un' altra sostanza organica.

Non è però quindi da inferirne che gli elementi delle sostanze inorganiche non possano mai passare a far parte di materie organiche, ma dovrassi solo conchiudere che gli stessi elementi inorganici essendo attratti da materiali organici acquistano una combinazione tale, per cui diventano sostanza organica; nello stesso modo, che se essi siano attratti da materiali inorganici passano ad una combinazione inorganica. Così pure elementi i quali fanno parte di una composizione organica possono sotto certe circostanze separarsi da questa composizione, e passare a costituire un materiale inorganico. Quindi è che la sostanza organica continuamente si forma, e continuamente si distrugge, ed avvi un circolo per mezzo del quale i medesimi elementi costituiscono ora materia organica, ed ora sostanza inorganica.

Dalla diversa mutua combinazione dei materiali organici ne nascono i varii tessuti organici, i quali tutti sono dotati della proprietà di reagire, ossia di mettersi in movimento, quando vengono toccati da certi stimoli.

Questa proprietà di reagire contro gli stimoli si chiama incitabilità. Essa è secondaria, dipende cioè dal modo e grado di composizione e di struttura dei singoli tessuti organici: e siccome il modo ed il grado di composizione e di struttura dei singoli tessuti sono diversi in ciascuno di essi, così l'incitabilità è diversamente modificata in ognuno dei medesimi.

L'incitamento non è altro che l'incitabilità messa in azione dagli stimoli; e perciò la vita è un fenomeno complesso, che dipende o che consiste nell'esercizio della facoltà plastica e della incitabilità.

Gli atti vitali possono aberrare dal loro stato normale, o perchè circostanze varie impediscono, od aumentano, o perturbano l'esercizio della forza plastica; o perchè essendo cambiata la composizione dei tessuti o degli organi, questi acquistarono una maggiore, od una minore, od una irregolare incitabilità; o perchè gli stimoli, i quali agiscono sulle parti incitabili, o sono più del dovere attivi, o sono d'una attività deficiente, od irregolare.

Appoggiato a questi principii egli tratta pure di tutte le funzioni della generazione, le quali essendo le sole pubblicate di questa terza edizione formano il soggetto del presente scritto.

Capo I. — *Generazione.* — Discorso quanto può concernere la definizione della generazione, e la sua divisione in *spontanea*, *fissipara*, *gemmipara* e *sessuale*, il nostro fisiologo si fa tosto a stabilire non aver luogo generazione spontanea senza il concorso delle forze plastiche inerenti alle molecole organiche; e combattendo gli esperimenti di *Fray* e *Gruithuisen*, coi quali intendevano essi di dimostrare che le sostanze inorganiche sotto il dominio delle forze chimiche possono subire tali combinazioni da dar luogo a prodotti organici e viventi, senza che le forze organiche vi prendano parte alcuna; osserva che gli infusorii sviluppatisi negli esperimenti di *Fray* dipendevano dalle sostanze organiche sciolte o sospese nell' aria, senza il di cui contatto non può esservi generazione; e che *Gruithuisen* non avendo potuto ottenere gli infusorii dall'acqua versata sul vetro, sul ferro, sullo stagno, e sul piombo, dimostrò soltanto colle sue esperienze, che il granito, e sostanze simili, dalle quali si svilup-

parono gli infusorii, contenevano dei principii organici, e che questi principii mancavano nelle altre sostanze accennate. Considerando poscia l'Autore che nessuno ha mai osservato generarsi sostanze organiche senza il concorso di qualche corpo organico, e che lo sviluppo di queste sostanze dipende costantemente dalla forza plastica o di affinità vitale, propria soltanto dei corpi organici, è d'avviso che non possa succedere generazione spontanea: 1.° senza la presenza di principii organici dotati di forza plastica; 2.° senza il concorso di date condizioni esterne di temperatura, umidità, elettricità, ecc., atte a promovere l'azione della forza plastica medesima. Quindi, dice egli, la generazione spontanea dipende da quelle molecole organiche che si separano da qualche individuo ancora vivente, oppure dopo la morte dell'individuo stesso al quale appartengono, e non perdendo la loro composizione sotto l'influsso delle forze chimiche, cambiano unicamente di forma per dare origine a nuovi corpi viventi. Infatti dalla decomposizione spontanea di un corpo qualunque organizzato, ora vediamo svilupparsi la sostanza verde di *Priestley*, ora gli infusorii od altri animali, senza che abbiano preesistiti i loro germi. Alla generazione spontanea crede inoltre l'Autore si debba riferire lo sviluppo degli insetti o dei vermi che si formano nelle interne cavità degli animali senza ammettere parimenti la preesistenza dei loro germi in queste parti.

Dopo di aver detto che per mezzo della generazione fissipara si propagano moltissime specie di infusorii, l'Autore facendo passaggio alla generazione gemmipara divide le gemme in esterne ed interne, ed

indica come causa del loro sviluppo la sovrabbondanza del processo nutritizio, per cui in alcune parti del corpo vivente si depongono alcuni principii dotati di forza plastica, i quali insieme uniti costituiscono quasi un germe capace di svilupparsi in un nuovo individuo. Perciò, siccome la generazione fissipara dipende da ciò che il processo nutritivo costituisce in modo le varie parti di un individuo, che ognuna di esse abbia in sè stessa le condizioni necessarie per vivere da sè, separata dall' individuo da cui ebbe origine; così la generazione gemmipara dipende da ciò che lo stesso processo nutritivo, non in tutto il corpo dell'individuo, ma solo in alcuni punti produce certe parti capaci di vivere da sè, e svilupparsi in modo da formare altrettanti individui.

Il processo nutritivo o plastico è pure quello che presiede alla generazione sessuale. Per di lui mezzo, come vedremo inferiormente, formasi nell'ovaja una specie di gemma imperfetta (vescica proligera), e nei testicoli una altra specie di gemma imperfetta (animale spermatico); e queste due gemme imperfette, venendo a riunirsi insieme, costituiscono un solo corpo, che a guisa di una gemma perfetta può svilupparsi in un nuovo individuo.

La generazione sessuale non ha luogo senza il concorso di due specie di organi, gli uni maschi, e femmine gli altri. Accennato l'ufficio di questi organi, l' A. insegna che dalla varia disposizione dei medesimi nelle varie specie dei viventi ne nascono gli *ermafroditi*, che egli distingue in *ermafroditi perfetti* ed *imperfetti*, e gli *unisessuali*. I viventi unisessuali sono distinti dall' A. in due ordini: nel 1.° annovera quelli

i di cui maschi irrorano di sperma le ova fuori del corpo della femmina; e nel 2.° quelli, i di cui maschi fecondano le ova dentro il corpo della femmina per lo sperma lanciatovi. I viventi di questo secondo ordine sono suddivisi in tre generi, cioè negli *ovipari*, nei *vivipari*, e negli *ovovivipari*.

Capo II. — *L'ovo prima della fecondazione.* — Provato che l'ovo negli animali è come il seme nei vegetabili, cosicchè sotto il nome di *ovo* si debba intendere tanto l'ovo degli animali, come il seme dei vegetabili, l'A. dice che l'origine primitiva dell'ovo, tanto animale che vegetale, è molto analoga a quella della gemma, dipendente cioè da sovrabbondanza del processo di nutrizione; e che la differenza che passa tra la gemma e l'ovo consiste in ciò, che la gemma si sviluppa alla superficie esterna od interna del corpo, e l'ovo soltanto nell'ovario.

Enumerate le varie specie di ovarii, cioè l'ovario tuboloso, il cellulare, il cellulo-parenchimatoso, ed il cellulo-cavernoso, e descritto il modo con cui si comportano le *vescichette* di *Graaf* incominciando dall'infanzia sino alla espulsione delle ova, alla formazione del *corpo luteo*, e della *cicatrice* che a questo tien dietro, esamina l'opinione di *Haller*, di *Baer*, di *Paterson*, e quella di *Rivelli* intorno alla formazione del corpo luteo; e senza negare la moltiplicità delle membrane ammesse da *Rivelli* nella vescica di *Graaf* e nel corpo luteo, avverte essere dimostrato dalle osservazioni di *Rivelli* e di altri autori che l'origine del corpo luteo dipende dalla secrezione di un umore particolare giallo, il quale si deposita nello stesso tessuto della vescica di *Graaf*, e che questa secrezione si ma-

nifesta prima della rottura della vescica stessa, onde espellere l'ovo fecondato. Nè niega il prof. Torinese che questa secrezione possa concorrere allo sviluppo più perfetto delle parti costituenti l'ovo inchiuso.

Appoggiandosi quindi alle osservazioni di *Buffon, Bertrandi, Brugnoni* ed altri i quali tutti ravvisarono i corpi lutei e le loro cicatrici in femmine ancora vergini di animali, ribatte l'opinione di *Haller*, che voleva corrispondere il numero delle cicatrici a quello dei feti espulsi; e facendo gran conto dell' influenza, che esercitano sull' economia universale della femmina le ovaja quando elaborano e conducono a maturità le ova, stabilisce doversi da questa influenza medesima ripetere i fenomeni della pubertà.

Capo III. — *Mestruazione.* — Questa funzione ha luogo soltanto nelle femmine umane, le quali ad essa trovansi soggette in qualunque parte del globo si trovano. La secrezione sanguinolenta, che talvolta si osserva nelle scimie, non si deve confondere col sangue menstruo, perchè non avviene in tutte, e non conserva alcun periodo.

L'Autore dopo di aver fatto menzione delle varie opinioni emesse intorno alla natura del sangue menstruo, conchiude, presentare esso le qualità proprie del sangue eminentemente venoso; ed essere constatato dalle autossie cadaveriche, e dall'esame di quelle femmine, che sono soggette alla procidenza d'utero, che questa emorragia periodica ha luogo dai vasi della superficie interna dell' utero, e talvolta eziandio dai vasi della vagina, nei casi di gravidanza, di scirrosità dell'utero, ed in altre consimili circostanze: e facendosi a svolgere la questione cotanto agitata, se questo san-

gue fluisca dai vasi arteriosi, oppure dai venosi, dichiara, sortire esso, non per rottura ma per esalazione, dai vasi capillari che costituiscono le estremità delle arterie ed il principio delle vene.

Intorno poi alla causa di questa emorragia naturale insegna l'A. dipendere essa da pletora periodica dell'utero, come viene ampiamente dimostrato dai sintomi prodromi, concomitanti, e da quelli che tengono dietro a questa emorragia: e spingendo più oltre le sue indagini investigando la causa di questa pletora periodica, o congestione dell'utero, si esprime nel modo seguente: « Hujus periodicæ congestionis causa reponi posse videtur in peculiari dispositione, quam in fœmina humana servant arteriæ imi ventris, et in speciali uteri fabrica plethoræ valde idonea. Enimvero *Halleri* experimentis constat majorem in illis fœminis esse descendentis aortæ, proindeque arteriarum pelvim adeuntium laxitatem: et minus roboris in istis, quam in respondentibus venis haberi. Hinc si attendamus: 1.° uterum maximam vasorum arteriosorum copiam possidere, quæ, valde flexuosa, laxa atque dilatabilia, per mollem membranam internam uteri disperduntur: 2.° hujus organi incitamentum, adventante pubertate, maxime adaugeri, et inde sanguinem majori quantitate arterias uterinas subire, quam per respondentes venas revehi possit; facile concipitur sensim sensimque in istis arteriis plethoram produci, quæ ad determinatum gradum evecta exhalationi locum concedit ».

Il mancare questo flusso mensile nelle femmine dei bruti si spiega dall' A. dal non presentare la loro aorta discendente le stesse condizioni organiche, che si osservano in quelle delle femmine umane, e dal-

l'andare quelle soggette all'orgasmo delle parti genitali soltanto in determinate epoche dell' anno.

Capo IV. — *Umore proligero.* — Articolo 1.° — *Polline.* — Nei vegetali il polline tien luogo dello sperma negli animali. Quest' umore si prepara nell'antera vegetale, ed in essa si contiene, fintantochè giunta a maturità l' antera si rompe sortendone il polline sotto forma di polvere granellosa.

Le osservazioni di *Amici, Brongniart, Roberto Brown, Mohl, Raspail,* e di altri, attestano essere ciascun granello del polline fornito di una o due membrane, nella di cui cavità vi esistono numerosissimi e tenuissimi altri granelli, che costituiscono la così detta *fovilla.*

I granelli del polline posti in luogo umido e caldo si rompono ed emettono la fovilla. Soventi non si rompe che la membrana esterna del polline, ed allora la membrana interna ancora ripiena di fovilla si allunga in forma di budello, e costituisce il così detto *budello pollinico.* Per questa proprietà , che hanno i granelli del polline di rompersi e di emettere la fovilla, quando sono in luogo umido e caldo, si intende come quei granelli di polline, i quali arrivano allo stigma possono progettare la fovilla per mezzo dello stilo sino all' ovaja.

L' A. osservò quei movimenti della fovilla, i quali fecero credere ad alcuni, che i singoli globetti della fovilla fossero tanti animaletti. Egli però crede, che quei movimenti non dipendano da altro che dalla forza plastica, che quei globetti esercitano gli uni sugli altri.

I globetti della fovilla, dice l'A. sono il prodotto d' un processo plastico, analogo a quello per cui pro-

duconsi la gemma, la vescica proligera, ed i così detti animali spermatici.

Che il polline serva alla fecondazione del seme vegetale viene dimostrato dalla fecondazione artificiale, che si può produrre, e dal non esservi più fecondazione del seme, ove venga impedita la comunicazione tra il seme ed il polline.

I fisiologi non sono in accordo tra di loro nello stabilire, se sia necessario alla fecondazione il contatto immediato dei granelli della fovilla coll'ovo vegetale, oppure se bastar possa l' azione mediata della fovilla sul medesimo. L' A., appoggiandosi alle osservazioni di *Brongniart*, è per la prima opinione.

Passati in rivista i pensamenti di *Trevirano, Schleiden, Endlicher, Brongniart* intorno al modo con cui il polline può servire alla fecondazione, l' A. ritiene che il polline sia il vero umore proligero dei vegetali, simile all'umore proligero degli animali; e che le di lui molecole organiche, associandosi alle molecole organiche esistenti nell' ovo, dánno origine al germe.

Articolo 2.° — *Sperma.* — Chiamasi sperma l'umore proligero degli animali. *Leuwenoeck* fu il primo a scoprire nello sperma certi corpicciuoli accessibili al microscopio, che furono da lui detti animali spermatici, e dai recenti, *zoospermi* o *spermatozoari.* Questi piccoli corpi variano di numero e di forma secondo le circostanze: mancano nello sperma prima della pubertà: trovansi in minor numero o mancano del tutto nella vecchiaja: mancano parimenti nello sperma di coloro, che abusano del coito, che esposti sono a cause debilitanti, e che sono travagliati da lunghe malattie. Si osservano imperfettamente sviluppati nello sperma dei

maschi, che mancano di stimolo venereo o che sono sterili.

Leuwenoeck, *Buffon*, *Dujardin* ed altri tentarono di spiegare la natura dei zoospermi. Il professore Torinese preferisce intorno a questo soggetto l' opinione di *Lallemand*, come la più probabile; il quale, paragonando i zoospermi coi granelli della fovilla, insegna essere gli spermatozoari molecole organiche, che si separano dalle pareti dei condotti secernenti dei testicoli nello stesso modo che i granelli della fovilla si separano dalle pareti dell' antera, e la vescichetta proligera dalle pareti delle cellule dell' ovario, e che devono congiungersi colla vescichetta proligera per formare il germe.

I testicoli, quando sono atti a secernere lo sperma, esercitano una grandissima influenza sull' economia animale, dalla quale dipendono i fenomeni della pubertà nei maschi, come nelle femmine dalla maturità delle ova. Le ova non possono essere fecondate che dallo sperma. Questa virtù dello sperma, quantunque sia stata conosciuta in ogni tempo, tuttavia venne in ispecial modo comprovata dalle belle esperienze state istituite da *Spallanzani*, *Vassalli*, *Jacopi*, *Rossi*, *Bufalini*, *Dumas* e *Prevost*, i quali ottennero la fecondazione artificiale delle ova fuori e dentro il corpo della femmina. Dallo stimolo, che esercita lo sperma nei maschi, e dalle ova giunte a maturità nelle femmine vuolsi dipendere il *senso afroditico*.

L' A., valendosi degli esperimenti di *Spallanzani*, rigetta l' opinione di *De-Graaf*, il quale credeva bastare l' *aura seminale* alla fecondazione, la quale non può aver luogo, secondo lui, senza l' immediato con-

tatto della fovilla o degli animalculi spermatici colle ova. Le esperienze di *Dumas* e *Prevost*, se da un lato sembrano comprovare essere sufficiente la più piccola quantità dello sperma per fecondare le ova, dall'altro confermano però la necessità dell'immediato contatto delle sue molecole organiche colle ova stesse. Alcuni, allo scopo di maggiormente dimostrare non essere necessario questo immediato contatto, si accinsero, dietro le osservazioni di *Harvey*, a negare francamente il passaggio dello sperma nell' utero. A queste osservazioni l'A. oppone quelle di *Galeno*, *Leuwenoeck*, *Ruysch*, *Cheselden*, *Haller*, e specialmente quelle di *Prevost* e *Dumas*, i quali osservarono dopo il coito la presenza del seme non solo nell' utero ma anche nelle trombe Falloppiane, tanto nelle femmine dei bruti come pure nelle femmine umane. Che poi l'immediato contatto dello sperma colle ova abbia luogo nelle ovaja e non nell'utero, come opinarono *Dumas* e *Prevost*, viene provato dall' Autore: 1.° dagli avanzi di feti osservati spesse volte da *Haller* nelle ovaja: 2.° dall' avere il *Bohemer* scoperto nell'ovario un feto intero quadrimestre: 3.° dagli innumerevoli esempi di gravidanza extra-uterina, che si trovano registrati negli autori: 4.° dalle gravidanze delle trombe Falloppiane: 5.° in fine, dalla famosa esperienza fatta da *Nuch*, il quale legò una tromba Falloppiana tre giorni dopo la fecondazione, e dopo venti giorni scontrò due feti nella tromba accennata, al dissopra della legatura.

Capo V. — *Fecondazione*. — Le numerosissime ipotesi emesse dai fisiologi per spiegare il maraviglioso fenomeno della fecondazione vengono dall'Au-

tore divise in due serie. Nella prima colloca quelle che si possono riferire alla *palingenesi.* Nella seconda quelle che si riferiscono alla *epigenesi.*

Alla palingenesi appartengono le dottrine di *Eraclito,* alla quale fecero eco *Perrault, Geriche, Wollaston, Sturm* ed altri; quella di *Bonnet* e quella degli ovaristi, i quali vogliono elaborarsi nelle ovaja e formarsi in esse l' embrione prima della fecondazione, cosicchè l'azione dello sperma consisterebbe soltanto nell' eccitare dal letargo, in cui giaceva l' embrione già esistente nell'ovo, all'esercizio della vitalità di cui è dotato; come pure quelle di *Diogene, Leuwenoeck,* ed altri, i quali sostengono al contrario preesistere l'embrione nel seme del maschio.

Dimostrata l' erroneità di queste ipotesi, l'Autore passa tosto alla epigenesi. Accenna la dottrina d'*Ippocrate,* quella di *Cartesio,* di *Pascal*, di *De-Buffon,* di *Maupertuis*, di *Needham,* di *Wolff,* di *Trevirano,* e quella infine di *Rolando,* stata recentemente illustrata da *Virey, Dutrochet, Prevost, Dumas* e *Schina;* e dall' esame di quanto venne proclamato in queste dottrine conchiude dicendo che nelle cellule degli ovarii si sviluppano le ova, ed in quelle dei testicoli gli spermatozoari, e che dal mutuo contatto di quelle con questi ha luogo, dietro le opportune condizioni, una combinazione particolare, per la quale si forma il germe.

La forza che presiede a questa mutua combinazione di elementi non è ancora conosciuta. L'Autore però crede che dessa non debba differire da quella che presiede alla nutrizione del corpo ed alle secrezioni, non meno che alla riproduzione delle parti mu-

tilate, allo sviluppo delle gemme, alla formazione dell' umore proligero, tanto nell' uno che nell' altro sesso, e la distingue col nome di *attrazione vitale.*

Capo VI.—*L'ovo dopo la fecondazione.* — Art. 1.° — *Parti componenti l'ovo fecondato.* — L'ovo fecondato, tanto degli ovipari come dei vivipari, esaminato mentre sorte dall' ovario, risulta: 1.° da una membrana esterna chiamata *vitellina,* che in seguito prende il nome di *corion;* 2.° dal *vitello* contenuto nella vitellina; 3.° da una vescichetta esistente nel vitello, la quale dal nome del primo che la scoprì chiamasi di *Purkinie*, e da altri *prolifera* o *proligera;* 4.° dalla *cicatricula,* che contiene i rudimenti del futuro embrione. Quest' ovo medesimo sortito dall'ovario si procura delle altre sostanze, che diconsi *avventizie.* L'ovo degli uccelli passando per l'ovidutto e per la cloaca viene coperto: 1.° dalla membrana *chalazifera*; 2.° dall'albume; 3.° dalla membrana dell'albume; 4.° dalla membrana della coclea; 5.° dalla coclea. Tra la membrana della coclea e quella dell'albume in corrispondenza dell'estremità maggiore dell'ovo vi ha uno spazio ripieno di aria. L'unica membrana che si procaccia l'ovo dei mammiferi passando dalle trombe Faloppiane nell' utero è la membrana *caduca*, la quale si forma dall'umore plastico, che dopo la fecondazione si esala dalla superficie interna dall' utero prima che l'ovo giunga nella sua cavità. Essendo poi la caduca un sacco chiuso da ogni parte, è chiaro che l'ovo si avviluppa in questo sacco senza penetrare dentro di esso. La parte della caduca che avviluppa immediatamente l' ovo chiamasi *caduca riflessa*, e l' altra che tappezza la cavità dell'utero dicesi *uterina.*

Alla superficie interna della caduca riflessa corrisponde la vitellina, così chiamata perchè avviluppa immediatamente il vitello. Questa nei primi giorni della gestazione rappresenta una vescichetta diafana e tenue, la quale poco dopo si fa scabra nella sua superficie esterna, e prende il nome di *corion*.

Il vitello è una sostanza che si secerne dall'ovaja, ed occupa la cavità della vitellina. Nel di lui centro vi ha uno spazio ripieno di sostanza bianchiccia e liquida, che a guisa di linguetta si estende sino á quel punto della superficie esterna, in cui vi ha la cicatricula. In questo spazio esiste prima della fecondazione la *vescichetta proligera*. In quella parte della superficie esterna del vitello, alla quale corrisponde la cicatricula, si scorge una serie di granelli che compongono il così detto *strato proligero*, il quale è di forma conoidea coll'apice rivolto verso il centro del vitello. Dopo la fecondazione la vescichetta proligera si porta a questo strato, e giunta alla cicatricula si espande, secondo *Purkinje*, in una membrana, e prende il nome di *blastoderma*, o secondo *Burdach*, di *membrana proligera*, da cui si sviluppa l'embrione.

La cicatricula, che contiene i rudimenti del futuro embrione, viene rappresentata da un punto bianchiccio esistente alla superficie esterna del vitello, e sembra risultare dalla vescichetta proligera compressa, nella quale si osserva una serie di globetti. Nel tempo dell'incubazione si manifestano nella cicatricula parti della massima importanza, come sono: il *germe*, la *vescichetta amnios*, la *vescichetta ombellicale*, la *vescichetta allantoidea*, il *funicolo ombellicale* e la *placenta*.

Art. 2.° — *Germe.* — Il germe, dice l'Autore, costituisce il primo rudimento del futuro embrione e del feto. Esso esiste nella cicatricula dopo la fecondazione, poichè quivi appunto si osserva svolgersi l'embrione nel tempo della incubazione. Esso sembra risultare dalla vescichetta esistente nella cicatricula, e dalla sostanza globulare che in quella risiede, perchè quivi ha luogo il primo sviluppo dell'embrione; anzi le parti di esso vengono prodotte da queste sostanze.

L'Autore, prese a disamina le dottrine emesse da *Rolando*, da *Pander*, da *Laurent*, e da *Coste* intorno allo sviluppo dell'embrione, e richiamate le più accurate osservazioni state istituite in questi tempi a tale riguardo, crede di poter spiegare questo fenomeno nel modo seguente: « I.° In cicatricula (scrive egli) ovi fœcundi membrana existit duabus paginis donata, quæ *blastoderma* vel *prolygera* vocatur: II.° hæc membrana constituitur a *vesicula prolygera*, quæ post fœcundationem ad cicatriculam transit: III.° ex hac membrana, non minus quam ex principiis spermatis, consociatis cum principiis in vesicula prolygera jam existentibus, constituitur germen: IV.° sub incubatione principia vitelli membranam prolygeram subeunt, in cujus centro germen sic evolvitur: 1.° In centro blastodermatis linea alba manifestatur, quæ medullæ spinalis, totiusque sistematis nervosi exordium sistit: 2.° supra hanc lineam punctum apparet, quod cito pulsat (punctum saliens *Halleri*), atque rudimentum cordis est: 3.° hoc punctum centrum constituit vasorum (figura venosa *Halleri*), quæ ad vesicam umbilicalem primo, mox etiam ad allantoidem, et tandem ad omnes fœtus par-

tes distribuuntur: 4.° cor mammiferorum gradatim ab hoc puncto exurgens, unica cavitate primitus donatur, uti illud crustaceorum: dein duas cavitates offert (quæ respondent sacco auriculari et ventriculo sinistro), uti in piscibus et batracibus: postea tres cavitates præbet (binæ auriculæ indivisæ unicum saccum adhuc constituunt: ventriculus dexter post sinistrum efformatur), uti in testudine et serpentibus. In fœtu humano, cor, donec foramen *Botalii* apertum servatur, maximam analogiam habet cum illo phocæ: 5.° membrana blastodermatis expansa supra integrum vitellum, saccum ubique continuum producit, quo vesica umbilicalis, canalis alimentaris, vesica urinaria et allantoidea constituuntur: 6.° omnia viscera et partes omnes corporis, sub incubatione sensim sensimque efformantur, primo ab iis elementis, quæ in ovo existunt, dein, in mammiferis, ab aliis principiis, quæ a matre suppeditantur: 7.° organa centralia primo constituuntur: mox illa, quæ peripheriam occupant, quin tamen istæ illarum productiones sint ».

Art. 3.°, 4.°, 5.°, 6.° — In questi articoli l'Autore parla della membrana amnios e del suo umore, dimostrando che il prof. *Rolando* fu il primo a scoprire il vero uso di essa; della vescichetta ombelicale, dell'allantoidea, e del funicolo ombelicale, indicandone la loro origine, il loro uso, non che i rapporti che conservano col feto. Questi temi sono trattati con molta esattezza, ma in modo che difficilmente se ne potrebbe fare un sunto, il quale fosse per riescire sufficientemente chiaro.

Art. 7.° — *Placenta.* — Dopo di aver esposto quanto può riflettere l'origine della placenta dalla vescica

allantoidea e dai vasi allantoidei o placentari, il suo modo di sviluppo, e la forma di essa, che varia nelle diverse specie di animali, l'Autore si accinge a confutare la dottrina di coloro, i quali ammettendo i vasi utero-placentari, insegnano passare il sangue per essi direttamente dalla madre al feto, ed osserva: 1.° Che ove abbia luogo una fatale emorragìa nel separarsi la placenta dall'utero, i vasi di questo, dietro le osservazioni di *Balthazar, Reuss, Wrisberg* e di altri, si riscontrano vacui di sangue, mentre ripieni ne sono quelli della placenta e del feto. 2.° Che *Guglielmo Hunter* tagliando il funicolo ombelicale dopo il parto, essendo la placenta ancora aderente all'utero, vide che rarissime volte succede gravissima emorragìa d'utero, la quale cessa appena sortito il sangue contenuto nella placenta. Che se poi la quantità del sangue sortito dopo il taglio del funicolo medesimo fosse soverchia, si dovrebbe dire o esistere nell'utero due feti coi funicoli ombelicali comunicanti tra di loro, oppure sospettare a stato morboso dell'utero stesso. 3.° Che *Ruysch, Monro, Roederer, Walter, Wrisberg, Meckel* figlio, *Reuss, Schreger, Civinini, Panizza* ed *Alessandrini* nelle injezioni da essi praticate nei vasi dell'utero non hanno mai osservato passare i liquidi injettati ai vasi della placenta, o da questi a quelli dell'utero. 4.° Che *Flourens* concedendo che i vasi utero-placentari mancano negli animali solipedi, ruminanti e pachidermi, ed ammettendoli nell'uomo, nei rodenti e nei carnivori, ha voluto stabilire tra specie di animali così affini, come sono i rodenti e i ruminanti, una differenza che non è conciliabile colla semplicità della natura. 5.° Che le vibrazioni del cuore e

delle arterie del feto non sono punto isocrone con quelle della madre: anzi esse sono del doppio più celeri nel feto che nella madre. 6.° Che nella madre si formano delle congestioni in conseguenza dell'azione di quelle cause che agiscono direttamente su di essa, e nel feto dall'azione di quelle che agiscono direttamente su di lui.

Rigettati in questo modo i vasi utero-placentari, l'Autore dichiara non essere sostenibile l'opinione di coloro che contendono terminare nella placenta le arterie ombelicali colle estremità libere, ed in essa avere origine le vene colle estremità parimenti libere; dicendo: 1.° Essere legge generale che tutte le arterie abbiano a terminare nelle vene senza alcuna interruzione. 2.° Esistere la continuità delle arterie ombelicali colle vene prima che sia sviluppata la placenta, e prima che l'ovo aderisca all'utero. 3.° Passare negli uccelli il sangue per le arterie allantoidee (ombelicali), onde venire al contatto dell'aria atmosferica, nelle radici della vena ombelicale per servire alla nutrizione del feto. 4.° Esistere in alcuni mammiferi il sangue rosso nell'embrione prima dello sviluppo della placenta, e prima che l'ovo aderisca all'utero. 5.° Essere probabile che anche negli altri mammiferi il sangue si porti dal feto per le arterie allantoido-placentarie (ombelicali) alla placenta, e quivi venga sottoposto al contatto mediato col sangue della madre, onde liberarsi di alcuni principii che devono essere assorbiti dai vasi dell'utero, e riceverne altri dal sangue materno, pei quali diventa atto alla nutrizione del feto. 6.° Essere dimostrato dalle esperienze che i liquidi injettati nelle arterie ombelicali ritornino direttamente per la vena ombelicale.

Capo VII. — *Gravidanza.* — Premesso che ai varii segni annoverati come proprii della gravidanza, si deve prestare poca fede, ove non vi abbia la cessazione dei menstrui, l'Autore osserva che neppure il cessare della menstruazione si può avere come segno patognomonico di gravidanza, perchè questa emorragìa naturale può sospendersi per l'influsso di altre cagioni, ed anche perchè vi hanno esempi di femmine, che sono menstruate regolarmente durante l'intiero periodo della gravidanza od anche solo nel tempo che sono incinte, mentre dopo la gravidanza sono prive di questo beneficio naturale. Non ommette però di accennare che i moti del feto nell'utero rilevati dall'ostetricante costituiscono il solo segno certo di gravidanza. Questi si fanno generalmente sentire dopo il terzo mese di gestazione, e talvolta però non appajono che all'ottavo od al nono mese, ed altre volte non si rendono mai sensibili. Non mancano esempj di femmine, che presentarono simili movimenti per la sospesa menstruazione o per altro corpo esistente nell'utero.

In quanto al suono prodotto dalle vibrazioni del cuore del feto nell'utero, che si può conoscere col mezzo dell'ascoltazione, l'Autore è d'avviso non doversi ammettere quel suono particolare che alcuni credono essere prodotto dal passaggio del sangue per i vasi utero-placentari, e che è sensibile a quella parte dell'utero alla quale trovasi aderente la placenta, perchè questi vasi non esistono. *Velpeau* insegna essere probabile che il *suono placentale* sia prodotto dalla compressione esercitata sui vasi addominali dall'utero gravido, o dalle vibrazioni dei vasi dell'utero, e soggiunge che poco conto si deve fare di questo segno,

perchè qualche volta esiste senza che vi sia gravidanza, e talvolta si fa eziandio sentire alcuni giorni dopo il parto. Il *suono cardiaco* è quello che merita maggior fede. L'Autore dice, che la mancanza di questo suono non è argomento sufficiente di non esistente gravidanza, essendo molte le cause che possono nel feto sospendere o far cessare del tutto i moti del cuore, e molte potendo anche essere le condizioni morbose dell' utero e del feto da impedire che le pulsazioni del cuore del feto abbiano ad essere sensibili, quand' anche esistessero.

Dopo di tutto questo, l'Autore passa a descrivere anatomicamente l' utero e le sue attinenze non meno che le varie mutazioni alle quali va soggetto nel tempo della gravidanza.

Capo VIII. — *Feto.* — L'Autore, descritte le varie fasi per le quali passa l' ovo fecondato, incominciando dal tempo che dall' ovario si porta alla tromba Falloppiana, e da questa all'utero, sino al completo sviluppo del feto nell' utero, si accinge ad investigare quale sia la causa, per cui il feto presenti generalmente verso la vulva il suo capo, e non già verso il fondo dell' utero nei mammiferi, e negli uccelli verso l'estremità maggiore dell'ovo. Confutate le dottrine di *Ippocrate*, di *Galeno*, di *Velpeau*, e di altri, tendenti a spiegare questo fenomeno, egli crede che la posizione del feto nell' utero dipenda dal modo, con cui sono disposte le ova nelle ovaje; e giudica essere tale posizione utilissima nei mammiferi perchè agevola l' uscita del feto dell' utero, e negli ovipari onde l' aria abbia a venire a contatto dell' ovo esistente ancora nella cloaca o nell' intestino, da quella

parte stessa, nella quale vi ha il sacco aerifero, e la testa del feto.

Le funzioni principali che l' Autore considera nel feto, sono la circolazione del sangue, e la nutrizione. A queste funzioni alcuni amano di aggiungere l' ematosi ed i movimenti spontanei.

Accennato, come il sangue si porti dalla placenta per la vena ombelicale al feto, e quindi come venga di nuovo portato dal feto alla placenta per le arterie ombelicali, il prof. *Berruti* sostiene con *Richerand* che il sangue della vena ombelicale è di colore rosso vivo, ed oscuro quello delle arterie ombelicali; come viene dimostrato dalle esperienze istituite da questo fisiologo francese sui cani e sui conigli.

Alcuni ravvisando l' insigne volume che il fegato conserva nel feto, e passare per esso in grandissima quantità il sangue della vena ombelicale prima di entrare nella vena cava inferiore, credono che questo viscere debba nel feto servire alla ematosi. *Lobstein*, *Fourcroy*, *Dumas* e *Prevost*, *Geoffroy Saint-Hilaire*, *Lee*, ed altri spiegarono in diversa maniera quest'ufficio del fegato nel feto. L'Autore, considerate le varie ipotesi di questi, pensa che il sangue del feto non provenga direttamente dalla madre, e che si elabori nella placenta dagli elementi somministrati dalla madre stessa. In quanto all'opinione di *Tiedemann*, *Prevost* e *Dumas*, che vogliono farsi la crasi del sangue del feto più perfetta dall' azione che esercita su di esso il fegato, osserva che questa opinione non è ancora dimostrata da esperienze abbastanza convincenti.

Intorno all' altra questione fatta da non pochi fisiologi, se il feto contenuto nell' ovo sia o no sog-

getto alla respirazione, così scrive l'Autore: « Si respirationis nomine illa intelligitur functio, qua sanguis oxygenium attrahit et carbonium ammittit, nullum dubium foetum respirare ». Questa funzione però nel feto egli l'attribuisce alla placenta.

Finalmente, senza tener dietro il nostro Professore a quanto venne proclamato dai fisiologi intorno alla vita del feto, avverte che se la vita consiste nell'esercizio delle proprietà vitali, la vita organica incomincia subito dopo la fecondazione. In quanto poi alla vita animale egli crede neppure questa potersi negare nel feto, quando gli organi a ciò necessari sono sufficientemente sviluppati, ed esistono stimoli capaci ad eccitarli. Ora siccome è certo che nel feto gli organi del tatto sono sviluppati, e che il feto può essere sottoposto a molte impressioni capaci ad eccitare questo senso, quindi è da credere che egli possa sentire, e conseguentemente esercitare movimenti spontanei.

Capo IX. — *Parto.* — L'Autore distingue il parto dall'aborto dall'essere o no il feto giunto a maturità quando sorte dall'utero. Intorno ai parti *precoci e serotini* riflette non cozzare punto colle leggi fisiologiche che i feti che vengono alla luce anche prima dei sette mesi, possano essere atti a vivere, e che la gravidanza possa estendersi anche dopo dieci mesi, essendovene molti esempi presso gli scrittori di medicina legale. Egli asserisce però essere giusto che le leggi civili stabiliscano i limiti della legittimità del parto, senza tener conto delle eccezioni.

Il parto, secondo lui, si effettua dalle contrazioni dell'utero, col concorso dei muscoli sinergici dell'addome, e descrive i fenomeni che lo accompagnano.

Capo X. — *Allattamento.* — Con questo capo, che è diviso in due articoli, dei quali l'uno concerne le mammelle, e l'altro il latte, pon fine l'Autore a questa dotta scrittura sulle funzioni genitali, non intralasciando dal richiamare alla mente delle madri il

sacro obbligo, che loro corre di non commettere a mercenarie nutrici l'allattamento della loro prole; il quale argomento importantissimo era già altra volta stato da lui appositamente trattato in una Memoria che porta per titolo: « Cura ed educazione dei bambini lattanti ». —

Queste pertanto sono le cose più notevoli, che crediamo contenersi in questo lavoro elementare di fisiologia, il quale e per la erudizione di cui è fornito, e per la chiarezza dell'esposizione, e pel criterio con cui l'Autore seppe svolgere le più sottili e difficili questioni, vincolato come era dai limiti nei quali deve tenersi chi detta gli elementi di una scienza, non può a meno di essere molto utile tanto alla gioventù studiosa, alla di cui istruzione è in ispecial modo destinato, come ai provetti. Dott. *Francesco Antonelli.*

Ricerche sulla patologia e sulla diagnosi del cancro dei polmoni e del mediastino; del dottor Guglielmo Stokes, *Professore all' Università di Dublino, ecc.*

[*Questa Memoria, nel mentre serve a far compiuto il capitolo dell' opera di* Laennec « *Sugli encefaloidi del polmone* » *al quale l'Autore inglese ebbe aggiunto molto col Cap.* « *Sul cancro del polmone* » *del suo classico* « *Trattato sulle malattie del petto* »; *serve eziandio di illustrazione e di complemento a quanto egli ebbe a dire su questa affezione in esso Trattato.* — *Perchè i nostri lettori conoscano quanta luce diagnostica e di anatomia patologica il prof.* Stokes *abbia portata su questo argomento nella Memoria che riproduciamo, li invitiamo a rileggere il sunto che noi abbiamo dato del Capitolo di quel Trattato* (*Ann. di medicina, Vol. XCII, pag. 381, novembre 1839*) *che versa* « *Sul cancro del polmone* »; *tanto più che nella presente Memoria l' Autore si riferisce e alle opinioni e alla storia de' casi esposti in quell' opera, e in quell' estratto riportati.*]

La presente Memoria tende ad esaminare quale è

lo stato attuale della scienza intorno al cancro del polmone, e fin quanto possa ritenersi stabilita la diagnosi diretta o indiretta di cotesta malattia.

Sebbene il cancro dei polmoni non sia raro in Inghilterra, se ne trova però assai pochi esempi nelle opere; e pochissimi poi, nella storia de' quali siavi minutamente esposta la sintomatologia. Siffatta malattia venne studiata solo recentemente col debito riguardo ai sintomi e ai segni fisici che essa presenta.

Nell' opera di *Morgagni* sono registrati due fatti i quali debbono riportarsi all' affezione cancerosa del polmone. Uno riguarda una donna di 40 anni, la quale era stata operata per tumore scirroso, e nell' anno stesso ha manifestato fenomeni di petto. Codesto fatto è notabile per la mancanza del dolore, della febbre e della tosse, mentrechè il dimagramento e l' ognora crescente dispnea indicavano l' avanzamento d'una affezione polmonare. (*Morgagni*, Lett. XXII, art. 22). La seconda osservazione riguarda un ammalato di 70 anni, nel quale si trovò un ulcere cancerosa del polmone: ma è mancante delle particolarità perchè la storia possa avere alcun valore. (Lett. XX, art. 39). Un terzo fatto è narrato da *Wanswieten* (Commentarj all' aforismo 197), ed è notabile pei fenomeni di compressione eccentrica sugli organi interni, ed in particolare sull' esofago. — *Bayle* narra tre altri esempi sotto il nome di *tisi cancerosa.*

Nel mio « Trattato sulle malattie del petto » ho ammesse due sole forme di quella malattia: nella prima delle quali il polmone è trasmutato in una massa cancerosa, senza produzione di alcun tumore; la seconda, nella quale il tumore scirroso o encefaloide

costituisce un tumore, che sul principio trovasi all'esterno del polmone, e finisce per ispostarlo. Io insisteva allora sulla difficoltà della diagnosi. In seguito mi si è offerto maggior numero di casi ad osservare, e le diverse forme di cancro del torace che ebbi a vedere sono le seguenti:

1.° Tubercoli di sostanza encefaloide isolati ed in generale ben circoscritti, di forma rotonda, col tessuto intermediario sano, ed i tumori equabilmente disseminati nei due polmoni; 2.° masse isolate, di forma irregolare talvolta coincidente con una massa di tessuto canceroso compiutamente degenerato; 3.° tubercoli di diverse specie di cancri coesistenti, scirro, tessuto encefaloide, sostanza nera e spugnosa; 4.° trasformazione semplice di tutto un polmone o di parte di esso in sostanza encefaloide omogenea; 5.° tumori encefaloidi del mediastino posteriore comprimenti il polmone; 6.° la stessa alterazione, con coincidenza di degenerazione cancerosa, e tubercoli cancerosi del polmone stesso; 7.° tumore canceroso del mediastino anteriore; 8.° tumori formati da tessuto canceroso bianco, fluido, perfettamente chiuso in cisti, comprendente la trachea e l'esofago, congiunti con infiltrazione cancerosa bianca di parte del polmone, e grumi cancerosi nei bronchi; 9.° degenerazione cancerosa di tutto il polmone, con ulceri superficiali o profonde, ed estesa separazione del polmone dalla pleura polmonare.

Parecchie volte si sono notate altre alterazioni concomitanti: 1.° Combinazioni di cancro omogeneo del polmone con empiema; 2.° tumore canceroso del mediastino posteriore con gangrena del polmone; 3.° cancro del mediastino e del polmone con dilatazione dei

bronchi; 4.° tubercoli cancerosi del polmone con bronchitide.

Si sa assai poco sui casi di cancro in cui il prodotto accidentale è deposto nei polmoni sotto forma di tubercoli isolati. In alcuni casi essi tumori sono esclusivamente encefaloidi; in altri, hanno una durezza scirrosa; in una terza classe coteste varietà offrono diverse combinazioni. Recentemente vennero presentati alla Società patologica due esempi di questa ultima forma. In uno i polmoni contenevano gran novero di tumori cistici formati da due sostanze, una molle spugnosa bruniccia, e l'altra un liquido nerastro, che uscì fuori incidendo il tumore: la tessitura rassomigliava a quella del testicolo sinistro asportato tre mesi addietro dal dottor *Crampton* all' ammalato stesso: le glandule bronchiali non erano alterate. Anche il dott. *Hughes* (*Guy's* hospital Reports, ottobre 1841) riferisce un simile esempio notabile per il modo lento con cui ha decorso la malattia.

Nella prima riunione della Società patologica (Sessione 1839-40) il professore *Harrison* ha presentato un tumore midollare del bacino. I polmoni capivano gran numero di tubercoli e di piccole masse evidentemente formate da cancro midollare, con integrità del tessuto vicino. Coteste alterazioni eransi trovate in una donna di 20 anni, apparentemente sana e robusta. Una settimana prima della sua morte erasi lagnata di un po' di dispnea: lo stetoscopio però non aveva indicato alcuna organica lesione. La morte era avvenuta quasi istantaneamente.

In tutti i casi di cancro da me osservati si notò: 1.° La quasi uguale distribuzione dei depositi cance-

rosi nei due polmoni; e 2.° l'integrità del tessuto intermedio.

Degenerazione cancerosa del polmone. — Pare che questa forma di cancro toracico sia la più frequente di tutte. Il primo caso in cui siansi diligentemente esaminati i fenomeni fisici appartiene al dottor *Graves.*

Degenerazione estesa del polmone destro: sconcordanza tra i segni fisici e quelli delle ordinarie malattie dei polmoni. — Un uomo di 36 anni era da un anno travagliato da tosse, voce rauca e dispnea, con espettorazione mucosa abbondante, talvolta mista a sangue. Di tratto in tratto sentiva delle trafitture nel costato destro, con dolore alla spalla; accusava disfagia, ed un senso di ostacolo che egli riferiva alla parte inferiore del collo. La faccia era pallida, ed alquanto edematosa; sporgenti gli occhi, e le nari dilatate nella inspirazione: la vena giugulare destra e la vena dell' ascella destra eran turgide assai; e sul ventre, in corrispondenza delle arterie epigastriche, notavansi due vene, turgide e ingrossate come due penne di cigno, che presentavano molte sinuosità, ai lati della linea bianca. Gli spazii intercostali non eran scomparsi, ma il costato sinistro dilatavasi più del destro. Il costato destro dava suono ottuso in ogni punto: misurato, era di mezzo pollice meno esteso dell' altro: l' ottusità si estendeva per un pollice al di là della linea mediana dello sterno. Alla parte anteriore e superiore del costato destro la respirazione era tracheale, sonora la voce: in nessun punto del petto si sentiva rantolo di sorta, le vibrazioni della voce percepite dalla mano eran più deboli a destra che a si-

nistra. La respirazione tracheale, sentita anteriormente, scompariva ben tosto, ed era appena percettibile alla radice del polmone. Verso la fine della malattia si presentarono tre tumori, i quali crebbero rapidamente di volume; uno d'essi era situato sulla fronte, un altro sulla mascella inferiore, e un terzo sulle apofisi spinose delle vertebre lombari: non erano accompagnati da dolore, nè da nessun fenomeno infiammatorio. — All'*autossia* si trovò inspessita la pleura destra: il polmone destro convertito in una massa solida che pesava più di 3 chilogrammi, densa, omogenea, il cui tessuto assomigliava alla sostanza cerebrale indurita dall'alcool. Il tumore non aveva disteso il costato, ma aveva riempiuto il mediastino, e producevasi oltre la linea mediana.

In questo caso i fenomeni più notabili furono la mancanza di rantolo; il non esservi rapporto tra i segni fisici esistenti e quelli che d'ordinario annunciano una pleurisia, una pneumonia o tubercoli; l'impicciolimento del costato, con ottusità estendentesi al di là della linea mediana dello sterno; lo stato varicoso delle vene; e finalmente la comparsa di affezione cancerosa esterna, in sul finire della malattia.

Heyfelder riferì un — *Caso di degenerazione cancerosa di tutto il polmone sinistro con spostamento del cuore,* — da lui osservato in un giovane di 24 anni. Oltre la tosse e la dispnea eravi dolore vivo al costato sinistro, il quale, durante la respirazione, era immobile: era eziandio notabilmente dilatato appena sotto alla mammella; lo sterno spinto in avanti ed a destra: vi aveva ottusità a sinistra senza rumore respiratorio, e buona sonoreità a destra, con respirazione

forte. Un mese dopo apparve un tumore sul davanti del costato sinistro, che era grosso come due pugni, e assomigliava alla mammella d'una donna. Nei segni fisici era avvenuto nessun cambiamento; se non che i battiti del cuore si sentivano a destra dello sterno, e le carotidi e le temporali pulsavano visibilmente. Il costato sinistro era dilatato: la voce debole e senza risonanza: l'ammalato non poteva giacere sul lato destro. Due mesi prima di morire le ghiandole ascellari divenner dure e più grosse, e si formarono due tumori sotto la clavicola destra. L'ammalato morì idropico.

Autossia. — Il cuore era compresso, più piccolo del naturale, e dovunque aderente al pericardio, il quale era esso pure aderente ai polmoni. Il polmone destro era soltanto ingorgato: il sinistro aderente alle coste; e cotesto trasformato in una massa che riempiva compiutamente il costato, e che sporgeva anche a destra: essa massa era densa, bianca, lardacea, senza vasi sanguigni, nè nervi, nè diramazioni bronchiali. Nel centro era molle, somigliante a sostanza cerebrale, di color bianco-bigio. Le arterie e le vene polmonali erano obliterate, o convertite in legamenti alla loro inserzione al cuore. Il tumore della parte anteriore del petto era lardaceo esso pure, molle nel centro, e comunicante colla massa interna, passando fra le coste spostate e disgiunte. Non rimaneva più traccia nè di muscoli pettorali nè di intercostali, e le coste erano assai atrofizzate. I visceri addominali sani. Il testicolo sinistro e l'epididimo eran convertiti in tessuto scirroso.

Fra le circostanze interessanti di questa osserva-

zione vuol esser notata la comparsa d' un tumore esterno nell' ultimo periodo della malattia: il che venne pur notato nel caso del dott. *Graves*, e in uno del dott. *Bayle*. Siccome però questi tumori vennero osservati solo tre volte, essi non potrebbero costituire un elemento importante per la diagnosi.

Le osservazioni 1.ª e 2.ª del dott. *Hughes* si riferiscono, la prima a un cancro della sommità del polmone destro, la seconda ad una degenerazione cancerosa di quasi tutto il polmone destro, convertito in una massa quasi omogenea. In un caso pubblicato dal dott. *Carswell*, quasi tutto il polmone sinistro era trasmutato in una massa solida, lardacea. Il tessuto lobulare dell' organo era ancora riconoscibile, sebbene i vasi sanguigni e i bronchi fosser obliterati ed assai compressi. Verso la sommità del polmone, la sostanza carcinomatosa estendevasi da un lobulo all'altro, ed aveva compreso anche i bronchi. La pleura costale e la polmonare erano disseminate di tumori della stessa natura, il cui volume era vario, dalla capocchia d' uno spillo sino a quello d' una noce. I più grossi di questi tumori, che trovavansi sulla pleura polmonare, avevano ampia base; gli altri erano rotondi, o piriformi, e attaccati mercè un peduncolo.

In un' altra varietà della malattia trovansi *tumori cancerosi del mediastino posteriore, che soventi coincidono colla degenerazione del polmone e dei tubercoli isolati nella sua sostanza.* Cotesti tumori hanno vario volume; sono ordinariamente costituiti da tessuto encefaloide, e possono, come è facile a credersi, produrre tutti gli effetti della compressione eccentrica osservati ordinariamente negli aneurismi situati nelle

parti profonde. Quindi possono spostare il polmone, far pressione sulla trachea e sui tubi bronchiali, scemare il calibro di essi, comprimere l'esofago in guisa da produrre una disfagia mortale, ed obliterare l' arteria sotto-clavicolare. Io non ho veduto mai che per queste produzioni di nuova formazione sia avvenuto l' assorbimento delle ossa, e siansi formati tumori esterni, come avviene sì frequentemente nell' aneurisma dell' aorta. Questi segni di compressione eccentrica rendono relativamente facile la diagnosi di questa forma di malattia.

A me occorse d'osservare solo due varietà di questa malattia. Nella prima, non molto rara, il tumore è formato da un tessuto puramente encefaloide, che presenta masse rotonde, ma irregolari, che circondano la trachea, l' esofago e i vasi maggiori. Nella seconda (della quale osservai un caso solo), esisteva un cerchio di tumori, il cui volume variava da quello da una nocciuola a quello d' un uovo gallinaceo, immediatamente al dissopra della biforcazione della trachea. Cotesti tumori eran cistici, taluni de' quali capivano una sostanza cremosa, liquida, altri un liquido nerastro con grumi. Ne' polmoni eranvi molti tumori della stessa natura: non v' eran tubercoli, ma in varii punti del polmone vedevansi alcune parti infiltrate da un liquido bianco, affatto simile a quello di buon numero di que' tumori: alcuni di que' nuclei morbosi eran lunghi più d' un pollice e mezzo, ed avevano mezzo pollice di spessore. In molti bronchi eranvi depositi di sostanza cancerosa bianco-perlacea, in istato semi-fluido, più consistenti dei tumori, ma poco aderenti alla membrana mucosa.

Cotesto è il solo caso di cancro dei tubi bronchiali che io ho veduto: il prof. *Carswell* però, in un caso di forma isolata del cancro, ha veduto un tumore canceroso attaccato alla membrana mucosa d'un grosso tubo bronchiale.

Nella mia opera « Sulle malattie del petto » ho citato due altri fatti: il primo di *tumore encefaloide del mediastino posteriore con compressione dell' esofago e del polmone sinistro*, in cui esistevano tubercoli encefaloidi del polmone sinistro, osservati in una donna di 30 anni; il secondo di *tumore encefaloide del mediastino posteriore, con degenerazione cancerosa ed escara gangrenosa consecutiva del polmone:* quest'ultimo fatto merita per la sua importanza che venga brevemente riprodotto.

Un uomo di 45 anni, di costituzione robusta, quattro anni prima della sua morte venne travagliato a molte riprese, da vivo dolore del costato sinistro, talvolta accompagnato da emottisia. Il dolore divenne costante: vi aveva oppressione, palpitazione, ed espettorazione sempre mucosa, e tinta di sangue. Due mesi prima di morire non v'era nè dimagrimento, nè febbre consuntiva, ma il malato lagnavasi di dispnea e di dolore alla spalla sinistra: la respirazione era sibillante, senza alterazione della voce, e pareva esistesse un ostacolo in basso della laringe. V'era disfagia: il polso sinistro estremamente piccolo. Su tutta la sommità sinistra la percussione dava suono ottuso, con evidente respirazione tracheale: il lobo inferiore sinistro dava rumore vescicolare molto più debole che quello dall'altro lato. Alle regioni sternale e sotto clavicolare sentivasi un doppio battito manifesto, ac-

compagnato da rumore di soffietto: non vedevasi tumore esterno, ma applicando la mano su questo punto del petto sentivasi una pulsazione diastolica evidente: codesta pulsazione era successiva a quella del cuore, il cui impulso e i cui rumori eran normali. Poco tempo prima della morte, l'ammalato espettorò tutt' a un tratto molto pus fetente, e questa espettorazione continuò per alcuni giorni.

All'autossia si trovò una grossa massa di tessuto encefaloideo, la quale inviluppava il polmone sinistro dalla sua sommità fino alla radice, circondava il bronco sinistro dell'arteria polmonare, e comprimeva il pericardio. Quando venne tagliato il tumore, si vide che l'arteria polmonare era compressa e appianata in guisa da presentare una forma elittica che poteva ricevere appena una grossa sonda. Sotto il tumore, il polmone pareva infiammato ed era corroso per una cavità che comunicava co' tubi bronchiali, ed offriva tutti i caratteri degli ascessi gangrenosi; non v'eran tubercoli nei polmoni, ma una degenerazione cancerosa aveva invaso il polmone sinistro dalla sua radice fino alla parte anteriore.

Nelle due osservazioni precedenti si è notato inuguaglianza nel rumore respiratorio determinata dalla compressione fatta dal tumore; e la sede di cotesto venne indicata da una manifesta ottusità alla percussione: ma quest' ultimo segno fisico, all' ugual modo come nell'aneurisma, non si osserva costantemente.

Il dott. *Syms* ha pubblicato nel vol. XVIII delle « Transazioni medico-chirurgiche di Londra » due fatti interessanti di tumore encefaloide del mediastino posteriore con cancro del polmone.

Il primo fatto è il seguente: — Una donna di 23 anni fu presa, poco prima della sua morte, da somma dispnea, tosse frequente, e dolore acutissimo al petto, co' sintomi proprii a far supporre una malattia infiammatoria dei polmoni. I rimedii arrecarono qualche leggiere sollievo, ma alla fine riuscirono impotenti. Quasi tosto si presentò un tumore alla parte inferiore dell' addome, e si riconobbe che molti tumori si alzavano dal bacino: sopra la clavicola e lungo i vasi del lato destro del collo, sviluppo grande delle ghiandole linfatiche. La malattia decorreva rapidamente: si manifestò ascite. Crebbe il volume de' tumori: le estremità inferiori edematose: crebbero la dispnea e la tosse, senza espettorazione. In quest' epoca apparve un fenomeno singolare. I rumori dei ventricoli si sentivano al suo luogo solito, ma l' impulso di un ventricolo o dei due si faceva sentire equabilmente su un' estensione considerabile del costato destro, anteriormente. Il braccio destro si fece dolente e enfiatissimo, e si manifestarono tutti i segni d' una flegmasia alba dolens per flebite. Il malato giaceva quasi sempre supino, senza poter mutare positura. Morì poco tempo dopo. —

All'*autossia*, si trovò un *tumore enorme incastonato nel polmone destro*, il quale aderiva intimamente ai vasi maggiori e alla base del cuore. Era mobile nel torace. Tagliato, si vide che molte porzioni erano solide e fibrose, ed altre più molli, e somiglianti a sostanza cerebrale. Era bianco-sporco, striato in grigiastro, con strie nella direzione del piccolo numero de' vasi ancora visibili. Esso inviluppava i bronchi e i vasi maggiori alla radice del polmone destro, ed era solidamente attaccato al pericardio, ed ai vasi che escono dal cuore. Il polmone sinistro ed il cuore nulla offerivano di singolare. La vena sottoclavicolare destra era riempiuta per fibrina a strati depostavi dall' infiammazione; e le sue valvole, nel punto dove

essa vena si congiungeva colla giugulare, eran distese anch' esse per fibrina. — Molti tumori, della stessa indole, trovaronsi sull' utero, e dipendenze di esso.

In cotesto fatto parecchie sono le circostanze che meritano di venir considerate. L'ammalata ha presentato sintomi gravi di affezione polmonare che hanno resistito alla cura consueta: e siffatta circostanza non è senza valore nella diagnosi dei prodotti eterologi del polmone. L' importanza di essa venne da me dimostrata nella diagnosi della tisi polmonare acuta: e nel cancro del polmone, i fenomeni concomitanti d' irritazione, o non sono per nulla influenzati dal trattamento curativo, ovvero, se scemano per intervalli, recidivano senza causa apparente. Rimane a decidersi se le masse cancerose stesse formino centri d'irritazione, o se l'irritazione abbia un carattere specifico, e, come le altre affezioni di questo genere, sia ribelle al trattamento curativo ordinario: io inclinerei assai volentieri a quest' ultima opinione, dacchè in molti casi di cancro isolato dal polmone il tessuto intermedio rimane perfettamente normale. Vi sono però tre circostanze a notarsi sotto il punto di diagnosi differenziale: 1.° la formazione rapida di tumori interni ed esterni; 2.° lo sviluppo dell'edema e dell'ascite; 3.° la trasmissione dell' impulso del cuore dal lato ammalato. Queste circostanze pigliate insieme formano un gruppo di sintomi che non si osservano in nessun caso di polmonìa, di tubercoli, o di versamento pleurale.

Il dott. *Graves* fu primo ad avvertire una *pulsazione del polmone* che egli aveva constatato in un individuo preso da polmonìa acuta. In questo caso l'impulso del cuore si sentiva in tutta la regione corrispondente al polmone destro ad un' epoca in cui tutto il polmone era assai ingorgato: ma non è guari probabile che nel diagnostico del cancro la conoscenza di questo fatto gettasse dubbio sul diagnostico: di fatto il dott. *Graves* ha riconosciuta cotesta pulsazione *in una malattia acuta e nei primordii di essa*,

mentre che per le malattie croniche, cotesto fenomeno non si è mostrato assolutamente che nel cancro.

Il secondo fatto narrato dal dott. *Syms* è un esempio di *tumore encefaloide situato nel mediastino posteriore*, che aveva apportato depressione del diaframma e spostamento del cuore: l'emorragia soventi apparsa, e il nessun dimagramento dell'ammalato preso da affezione cronica, furon sintomi che non si incontrano nelle ordinarie malattie del polmone: se a ciò aggiungansi la ottusità estesissima che eravi in tal caso, la mancanza di rumore respiratorio, e la somma dilatazione delle vene giugulari che avevano volume triplo dell' ordinario, si ha un complesso di fenomeni che non appartengono che al cancro.

Tumori cancerosi del mediastino anteriore. — Rispetto a questi tumori non ho nulla che mi sia personale. *Cruveilhier* ed altri hanno riferito esempi di depositi cancerosi collocati dietro lo sterno, in casi di tumori organici della mammella; ma, ch' io sappia, la scienza non possiede nessuna osservazione di cancro primitivo del mediastino anteriore. È presumibile però che la diagnosi non sarebbe sommamente difficile, nel caso almeno in cui il tumore avesse tale volume da comprimere la trachea e i grossi vasi. In tal caso sarebbe facile a decidere se il tumore è, o non è un' aneurisma dell'aorta.

Cancro ulcerato del polmone. — Discorrendo le osservazioni di cancro del polmone riferite nelle opere, debbesi conchiudere che l' ulcerazione di coteste produzioni accidentali è rarissima: io non ne ho veduto che un caso:

Una donna di 35 anni venne ricoverata nelle mie sale a' 21 marzo 1838. Quattro mesi addietro era in buon stato di salute: si espose al freddo, dopo di che venne, per la prima volta, sorpresa da tosse e dolor vivo al lato destro, il quale dolore continuava al suo ingresso nell' ospedale. Aveva colorito giallastro, ed annunziava una cachessia: era travagliata da tosse continua, laboriosa, con espettorazione mucosa, copiosa e viscida, spesse volte mista a sangue, narrando eziandio che molte volte durante la malattia aveva avuto escreato sanguigno. Il dolore aveva sede alla regione mammellare destra, alla parte posteriore e inferiore del costato destro, ed alla spalla: anzi era sì sensibile la pelle delle due prime regioni, che l' ammalata a pena sopportava l' applicazione dello stetoscopio.

Segni fisici. — Alla parte anteriore del costato destro la percussione rendeva un suono manifestamente timpanico: e cotesta sonoreità timpanica estendevasi dalla clavicola fino sotto il capezzolo. Non v'aveva rumore di *vaso fesso*, e il suono rassomigliava a quello che è reso da una capace caverna: era un suono chiaro, veramente timpanico, come quello che si sente nell'empiema e nello pneumotorace, allorchè il versamento del liquido è di tanto cresciuto che non rimane nella pleura che un sottilissimo strato d'aria: si udivano rantoli bronchiali alla superficie del polmone, e lungo lo sterno sentivasi una respirazione bronchio-cavernosa poco distinta. La voce era assai rissonante su tutta la superficie, e forti eran le vibrazioni comunicate alla mano: non v'era pettoriloquia. Posteriormente il polmone dava suono ottuso dovunque, con lievissimo rumore respiratorio, misto a rantolo mucoso crepitante: a sinistra, la percussione rendeva suono normale, e la respirazione era puerile, senza rantolo di sorta. — Il 28 maggio, lo stato era uguale, solo che la sonoreità timpanica era meno marcata. Stando l'ammalata a giacere, la respirazione era anteriormente estremamente debole; ma quando era seduta, sentivasi al lato destro un rantolo musicale strepitoso. Sotto la tosse, udivasi un grosso rantolo mucoso, quasi come un gorgogliamento, sotto la terza costa. — Il 30, parve che il carattere cavernoso della respirazione fosse aumentato: il suono timpanico variava di giorno in giorno. — 6 giugno. La sonoreità timpanica disparve affatto: la regione anteriore e superiore è compiutamente ottusa, mentre al di sotto della mammella e lateralmente la respirazione è manifestamente cavernosa. Il dolore nel costato è assai vivo: e si estende alla fossetta dello stomaco. — Al 9, è ritornato alquanto il suono timpanico. — Il 10, ottusità compiuta, cominciando dalla clavicola fino ad una linea tesa sotto la mammella: da questa in giù, fino all'ultima falsa costa, v'ha sonoreità manifestamente timpanica. L'ammalata ebbe copiosa espettorazione di sangue. — Il 12, nuovo cangiamento sotto la clavicola, la sonoreità aveva il carattere da me altrove indicato sotto la denominazione di *ottusità timpanica*: in giù, ottusità compiuta, ed alle parti infime il suono era timpanico; colà la respirazione era debole con grosso rantolo mucoso: verso il centro del polmone il ru-

more respiratorio era come tracheale; e sotto la clavicola era debole, ma con carattere vescicolare. — Il 13, la regione sotto-clavicolare rendeva suono affatto ottuso, mentre che il suono timpanico notato inferiormente, risaliva in alto fino alla terza costa. — Il 17, ogni suono timpanico era scomparso, e v' aveva compiuta ottusità dalla clavicola fino in basso. D' allora in poi si notarono pochi mutamenti nei fenomeni fisici, fuorchè a' 3 luglio, in cui la parte posteriore dava a diversi punti suono timpanico. Durante cotesto periodo i sintomi principali furono: sudori, diarrea, dolor vivo alla regione inferiore del costato destro, dispnea, edema della faccia, delle palpebre, della mano destra e delle estremità inferiori. — Morì a' 12 luglio dopo cinque o sei mesi di malattia.

Autossia. — Affatto obliterata la cavità pleurale: a traverso la sierosa vedevasi il polmone non soffrice, di aspetto solido, di color bianco-giallastro. Tutto l'organo era trasformato in una massa meno consistente della sostanza encefaloide comune: la tessitura non era omogenea, ma piuttosto granellare, nella quale erano apparenti le vestigia dei lobuli e delle cellule polmonari dovunque infiltrate di fluido gelatinoso, bianco-perlaceo, che le dava un aspetto semi-trasparente. Gran parte del polmone era scavata da escavazioni anfrattuose, le quali da una parte comunicavano coi tubi bronchiali e dall' altra terminavano in fistole le quali percorrevano un tragitto variabile verso la superficie del polmone, ove finivano in cavità superficiali che contenevano aria ed un liquido bianchiccio purolento: coteste cavità avevano per limite da un lato la faccia posteriore della pleura polmonare, e dall' altro la sostanza polmonare degenerata. La separazione della pleura, non più aderente al polmone, si estendeva quasi ai due terzi inferiori dell' organo. Nel restante del polmone, esso era una massa simile al tessuto canceroso, una parte della quale era bianca, un' altra più rossa e vascolare, ed un' altra molliccia affatto. Nel pericardio contenevasi gran quantità di liquido: il polmone e la pleura sinistra eran sani ad eccezione di molte minute idatidi sparse in diversi punti del polmone. —

Ho creduto bene di esporre distesamente la suddetta osservazione perchè mi parve caso unico nel suo genere, e perchè i

fenomeni fisici hanno presentato combinazioni e modi di successione inauditi; e siccome in vita io non avevo arrischiato nessuna diagnosi definitiva, le particolarità de' segni fisici debbono meritare fiducia maggiore. Il fatto è assai rimarchevole per ciò che l'empiema e lo pneumotorace comunicante co'tubi bronchiali non eran contenuti nel cavo della pleura, ma bensì tra il polmone e la pagina polmonare di questa membrana. Egli è poi evidente che le variazioni singolari osservatesi ne' fenomeni debbono essere attribuite alle proporzioni variabili di spandimento liquido ed aeriforme chiuso nelle cavità che separavano la pleura dal polmone sottoposto; e l'estesa risonanza della voce, e le forti vibrazioni comunicate alla mano, e la respirazione tracheo-cavernosa sono quindi spiegate dallo stato delle parti.

Quand'anche i fenomeni fisici differissero onninamente da quelli ordinarii nel cancro del polmone, lo stesso principio generale è applicabile a quest' ultimo fatto ed agli altri casi di cancro polmonare: che, cioè, qualora i fenomeni presentati da un malato siano, per la natura loro o per le loro combinazioni, differenti da quelli caratteristici della pneumonite, dei tubercoli, della pleurisia e dell' apoplessia polmonare, vi ha d' onde sospettare l' esistenza d' un' affezione cancerosa.

Principii generali di diagnosi. — Per stabilire le regole diagnostiche nel cancro del polmone, si possono considerare tre condizioni fisiche del tessuto accidentale: 1.° tubercoli cancerosi; 2.° degenerazione di parte o di tutto il polmone in cancro omogeneo; 3.° tumori del mediastino.

Riguardo alla prima forma, in molti casi si è privi di molte preziose fonti di diagnosi fisica. Di fatto, mancano soventi i segni di irritazione (i quali hanno molto valore nella tisi tubercolare): benchè abbianvi molte masse cancerose, il tessuto intermediario può, cosa singolare, mantenere tutta la sua integrità, e certamente il legame che v' ha tra i tubercoli e l' infiammazione del parenchima polmonare è assai più intimo che non per il cancro.

Nella seconda forma mancano i segni fisici dell' ulcerazione, che hanno tanta importanza nella tisichezza. Io non ebbi ad osservare nemmeno un caso di tubercoli cancerosi isolati allo stato di ulcerazione. Soventi poi, a rendere ancor più difficile la diagnosi,

non si può applicare in tal caso il giudizio di comparazione, perchè i tubercoli cancerosi sono distribuiti press'a poco equabilmente nei diversi lobi dei due polmoni; di maniera che può darsi che siavi gran numero di masse cancerose, e ciò nullameno in ogni punto del petto sia uguale la sonoreità, e non punto diminuita. Tuttavolta l'ascoltazione ci soccorre anche in cotesti difficili casi, rivelandoci l'esistenza d'una bronchite, sórta *senza causa apparente*, la quale cede dapprincipio alla cura adoperata, e ritorna tantosto sebbene l'ammalato non siasi esposto a nessuna delle cause ordinarie delle flemmasie bronchiali. Queste recidive sono assai frequenti: sulle prime la flemmasia bronchiale è leggiera; la recidiva è più forte; e finalmente si manifesta una bronchite pertinace, la quale non cede a nessuna cura, e ha fine colla morte dell'ammalato. Così è avvenuto in due casi di cui ho riportata la storia.

Se poi, prescindendo anche da coteste bronchiti che recidivano, spuntano su altre parti del corpo tumori cancerosi, si può francamente asserire che l'ammalato è affetto da cancro del polmone, il quale si presenta sotto la forma di tubercoli isolati e disseminati uniformemente nel parenchima. In questo caso sono applicabili i principii diagnostici della tisichezza acuta: e si può dire che, qualora co' sintomi e co' segni della bronchite vi sia ottusità toracica, se questa ottusità è estesa senza essere completa, se lo stetoscopio indica che il polmone è ancora permeabile, ed è solido soltanto in certi punti, si dovrà diagnosticare trattarsi o di tubercolizzazione acuta, o della forma del cancro di che si tratta: e siccome i sintomi della tisichezza in generale hanno un'espressione ben rilevata, generalmente non sarà difficile determinare la natura dell'affezione.

Nel 1837 credevo di esser in diritto di asseverare che era impossibile cosa stabilire una diretta diagnosi nè della trasformazione cancerosa del polmone, nè di tumore mediastino; e che era impossibile la diagnosi qualora non ci fosse contemporaneamente cancro esterno. La osservazione seguente, raccolta da un malato per il quale fui consultato, mostra che non è come allora dicevo.

Degenerazione del polmone destro con empiema. — Uno di 44 anni, robusto, a torace ben conformato, aveva sempre goduto di

eccellente salute, prescindendo da una nevralgia dentale susseguita all'estirpazione d'un dente molare. Nel giugno 1839 sentì molestia all'ipocondrio destro; le evacuazioni alvine si resero argillose, la respirazione accelerata, massimamente alla sera. — Ai 9 luglio, crebbe la dispnea, e fu accompagnata da tosse: un salasso apportò sollievo, e l'ammalato potè ripigliare le sue occupazioni. — Nel mese di agosto, espettorò un po' di muco sanguinolento, e fu sorpreso da vivissimo dolore lancinante al costato destro, tra la quarta e la sesta costa, irradiantesi verso l'omoplata; polso a 70, regolare; pelle fresca; 26 respirazioni; lingua netta, umida, ventre libero, buon appetito; impossibilità di fare una profonda inspirazione. I due lati del petto sono perfettamente simmetrici: alla percussione, il lato sinistro risuona bene, sino in prossimità della linea mediana: tutta la parte anteriore e superiore del polmone destro è ottusa, ed ancor più ottusa la regione posteriore inferiore: respirazione puerile a sinistra. A destra, superiormente, la respirazione è normale così anteriormente come posteriormente: inferiormente, dal capezzolo in giù è da per tutto debole: ciò nullameno la si sente, ed è accompagnata da un rantolo sonoro strepitoso, senza bolle. Gli sputi sono affatto particolari, e rassomigliano e pel colore e per la consistenza alla gelatina di ribes nero: non hanno la viscidità degli sputi della pneumonite. Giacitura supina forzata. (Salasso, sanguisughe, ventose; vescicante sul luogo del dolore; tartaro stibiato a 30 centigram. al giorno). — 27 agosto: ha continuato il dolore a malgrado delle emissioni sanguigne ripetute, e del tartaro stibiato amministrato sino ad un grammo al giorno. Due vene grossissime, in corrispondenza al decorso delle arterie epigastriche, si ramificano sull'addome: anche le vene superficiali del torace sono notabilmente cresciute di volume. Polso a 112; 30 respirazioni; la ottusità del costato destro è maggiore e risale più in alto: nel medesimo punto, silenzio quasi compiuto di rumore respiratorio; in alto la respirazione è piuttosto bronchiale. — 28 agosto: parossismi di dispnea, minaccia di soffocazione. — 7 settembre: gli sputi non sono più sanguigni, dànno un odore assai forte di aceto, il quale si fa sentire in tutta la camera; sono viscidi e filanti; la quantità giornaliera è di 250 grammi circa. — 2 ottobre: il costato destro è di due pollici

più ampio del sinistro; leggiere edema della faccia e del petto, notabilissimo alle gambe; gli spazii intercostali non pronunciati, sono meno mobili che quelli del costato sinistro. Le vene del torace sviluppatissime, e due di questi vasi, in corrispondenza delle mammarie interne, vanno ad anastomizzarsi con quelle del ventre. Ottusità compiuta su tutto il costato destro: respirazione silenziosa dalla regione inferiore fino alla quarta costa, e bronchiale sopra a questo punto. Anteriormente e posteriormente grande risonanza della voce. Comprimendo l'epigastrio si induce un senso insoffribile di soffocazione. — 6 novembre: lieve miglioramento; ortopnea meno travagliante. I due costati sono uguali, gli spazii intercostali più visibili; l'edema della faccia e del petto sono scomparsi: continua la tosse colla medesima espettorazione. — 7 novembre: venne chiamato in consulto il dott. *Stokes*, il quale fa la diagnosi di un cancro del polmone, con empiema. — 20 novembre: il costato dal lato ammalato è di mezzo pollice meno ampio dell'altro. La tosse è la medesima: il polso a 112; la respirazione a 30; buono l'appetito; ventre libero; scemato l'edema alle gambe. — In gennajo e febbrajo scemarono poco a poco le forze, e comparve il dimagramento. La faccia e le gambe si enfiarono di nuovo. Il malato passò gli ultimi tre giorni di sua vita, seduto, in istato di estrema ortopnea. — Morì nel mese di marzo.

All'*autossia* il dott. *Carroll* osservò le alterazioni seguenti: dimagramento notabile: infiltramento sieroso alle gambe; le vene superficiali, che in vita si ramificavano alla superficie del torace e dell'addome ed erano sommamente dilatate, sono scomparse quasi affatto. Aperto il torace, trovasi a destra raccolta di più di due pinte di marcia entro un sacco che si estende dalla sesta costa fino al diaframma: questo sacco è in ogni sua parte tappezzato da una falsa membrana assai grossa, e levigata. Il polmone spinto alla parte superiore del petto è talmente aderente alla parete toracica ed alle parti circostanti che non lo si può staccare senza il coltello. Tagliato, pare affatto convertito in una massa solida pesante, di color bianco come la sostanza cerebrale, con macchie nere qua e colà, del diametro di un pezzo da dieci soldi, e disposte sulla porzione bianca in guisa singolare. Esaminandolo più intimamente, lo si vide di tessitura fibrosa e rag-

giata, quasi come lo scirro, e malgrado la sua grandissima densità, comprimendolo si faceva uscir fuori dalla superficie un liquido bianco e cremoso. Le macchie nere avevano consistenza molle, semifluida: non si potè bene determinare se erano depositi melanici, come avviene di osservarli ne' tumori encefaloidi, o se erano soltanto avanzi di ghiandole bronchiali. In taluni punti della sommità del polmone, i bronchi minuti erano obliterati; ed i più grossi, situati alla parte superiore posteriore dell'organo, erano dilatati. Non v'era caverna ulcerosa. Nella pleura sinistra trovavasi raccolta una pinta circa di siero chiaro: il polmone non aveva aderenza: solo che era stato assai spostato dalla massa morbosa: tagliato, aveva un aspetto bianchiccio, il quale dinotava assai probabilmente i primordii d'una disorganizzazione simile a quella del polmone destro. Vi era qualche indizio di bronchite. Il pericardio conteneva circa dugento quaranta grammi di siero. Il cuore perfettamente sano: il fegato un po' più voluminoso del normale. Il cervello non fu osservato.

Le ragioni per le quali venni a diagnosticare in cotesto malato il cancro del polmone furono le seguenti: 1.° Il dolor vivo del costato, restando naturale il polso; 2.° gli sputi come *gelatina di ribes*; 3.° la persistenza de' sintomi e de' segni morbosi ad onta della cura; 4.° la continuazione dei sintomi d'un' affezione polmonare *sebbene i due lati del petto fosser ritornati* simmetrici: la qual cosa indicava che s'era sviluppata una nuova malattia nel polmone, e che faceva progressi; 5.° l'esistenza di vene varicose, e l'aumento di esse *dopo che il costato era ritornato al suo volume naturale*; 6.° l'impermeabilità compiuta della sommità del polmone, e la assoluta mancanza di ogni segno di ulcerazione. — I più caratteristici fra tutti questi sintomi erano la pertinace insistenza de' fenomeni morbosi, il compiuto consolidamento del polmone, e lo stato varicoso delle vene.

Le pulsazioni fornite dai tumori cancerosi non sono costanti, e tanto nel caso da me citato, come in quello del dott. *Syms*, la pulsazione era comunicata al tumore, come la si vede nei tumori dell'addome. Il dott. *Syms* non parla di rumor di soffietto.

Il cancro del polmone può essere affezione primitiva, ovvero successiva al cancro di parti esterne: i fatti però non mi sembrano in tal numero da poter determinare la frequenza relativa

dei due casi. La sua forma più comune pare sia la trasformazione d'una parte del polmone in una sostanza encefaloide omogenea, e quella di tubercoli isolati, i quali, se il malato vive quanto basta, possono aumentare in guisa da formare una massa cancerosa voluminosa, la quale non è ancora affatto omogenea, ma presenta un agglomeramento di tumori assai voluminosi, toccantisi l'un l'altro, e prementi il polmone intermedio.

Riassumendo sotto forma di proposizioni le conclusioni generali alle quali ne ha condotti l'analisi de' fatti, risulta: — 1.° che la facilità della diagnosi dipende principalmente dalla disposizione anatomica della malattia; — 2.° che riguardo alla diagnosi, possiamo distinguere i casi, in quelli in cui esistono tubercoli isolati, con tessuto sano frammezzo di essi; quelli in cui v'ha semplice degenerazione senza ulcerazione, e con ulcerazione; e quelli in cui avvi tumore del mediastino, che produce compressione; — 3.° che nel primo caso la diagnosi è difficile, perchè di rado possiamo valersi in ciò de' segni di irritazione e di ulcerazione, assai importanti nei tubercoli ordinarii, e perchè la equabile distribuzione della malattia toglie il confronto; — 4.° che in taluni casi di masse cancerose isolate, la diagnosi può esser fondata sopra i medesimi principii generali della tisichezza acuta; — 5.° che nelle degenerazioni semplici del polmone, sono principali segni il graduato scemamento del rumore vescicolare senza rantolo, la finale estinzione di esso, ed i segni di perfetto consolidamento; — 6.° che in questa malattia si hanno i segni di perfetta solidificazione, meglio che in qualunque altra malattia polmonare; — 7.° che questa forma di malattia può esistere tanto semplicemente, come in combinazione coll'empiema, e può essere secondaria ai tumori cancerosi del mediastino; — 8.° che in questa malattia i lati del petto possono essere simmetrici, e può eziandio osservarsi o dilatazione o impicciolimento del lato ove risiede la malattia; — 9.° che il mediastino può essere spostato, ancorchè il lato sia impicciolito; — 10.° che sotto codeste circostanze, si possono avere i segni di perfetta solidificazione, accompagnati da imperfetto pettoriloquismo e da vibrazione accresciuta sotto la mano; — 11.° che vi può essere spostamento del mediastino e depressione del fegato, senza che vi abbia protrusione degli spazii intercostali; — 12.° che il cuore può es-

sere compresso e spostato anch'esso in questa forma di malattia (*Hughes*, *Syms*, *Houston*); — 13.° che l'appianamento della parte superiore del petto può avvenire per degenerazione del lobo superiore (*Hughes*); — 14.° che in questa malattia è assai caratteristica la mancanza di segni di ulcerazione; — 15.° che noi abbiamo osservati una sola volta questi segni, e che i fenomeni, sebbene potessero essere prodotti da altre malattie che avesser indotte le medesime condizioni fisiche del polmone, non venner mai osservati prima; — 16.° che i tumori cancerosi del mediastino ordinariamente coesistono o con degenerazione del polmone, o con tubercoli isolati nella sua sostanza; — 17.° che cotesti tumori posson essere o solidi o fluidi; — 18.° che possono coesistere con infiltramento canceroso del polmone, o con deposito di sostanza cancerosa nei tubi bronchiali; — 19.° che essi saranno meglio conosciuti mercè i segni del tumore che non per quelli delle malattie del polmone; — 20.° che la disfagia, lo stridore tracheale, la debolezza di un de' polsi, la differenza di rumore respiratorio per compressione del tubo bronchiale, lo spostamento del diaframma e la dilatazione del cuore possono osservarsi in questa malattia; — 21.° che un tumore canceroso può dare pulsazione con o senza rumore di soffietto, ma essa pulsazione non si osserva sempre accompagnarlo; — 22.° che sebbene la precedenza di un cancro esterno possa soccorrere nel fare la diagnosi, la malattia però può essere tutta interna, e il cancro viscerale precedere il cancro esterno; — 23.° la fiacchezza della pulsazione congiunta all'ottusità estesa può soccorrere nel distinguere il cancro dall'aneurisma; — 24.° che nei periodi avanzati della malattia, nel cancro, come nell' aneurisma può sopravvenire la gangrena del polmone; — 25.° che i sintomi indicanti questa malattia sono i seguenti: dolore di forma continua; stato varicoso delle vene del collo, del torace e dell'addome; edema di un'estremità; rapida formazione di tumori esterni di carattere canceroso; espettorazione simile in apparenza a mollissima gelatina; sintomi che resistono alla cura ordinaria; — 26.° che sebbene nessuno de' segni fisici proprii di questa malattia, preso da sè solo, possa considerarsi patognomonico, pure *la combinazione di essi e il modo di succedersi* non si vedono in nessun' altra malattia di polmoni. — (*Arch. gén. de méd.* Juillet, 1842, e *The british. a. for. med. Review*, N.° XXVII; — dal *Dublin Journal of med. science* N.° LXII, maggio 1842).

Ricerche sulla composizione dell' aria de' luoghi chiusi; di Felice Leblanc. *Prima parte. (Estratto).*

Le esperienze di *Dumas* e *Boussingault* sull'aria atmosferica (1) e le analisi ripetute a Berna, a Ginevra a Bruxelles, a Copenhagen hanno stabilita la composizione di essa con tale certezza (2), da sembrare che ormai essa possa offrire una base certa alle osservazioni le più delicate sulle variazioni che l'aria può subire in ispazii limitati. *F. Leblanc*, incoraggito da *Dumas*, ha testè intrapresa una serie di ricerche analitiche su queste variazioni sotto circostanze diverse; le quali ricerche, interessando assaissimo l'igiene pubblica, richiedono che ne poniamo qui un sunto.

L'Autore ha successivamente esaminata l'aria delle serre, degli ospedali, degli anfiteatri, delle scuole pubbliche, delle sale da spettacolo, delle scuderie, ecc., e quindi si è occupato a studiare le condizioni nelle quali un' atmosfera limitata può diventare asfissiabile, ed a calcolare la parte che debb' essere attribuita a ciascun gas di cui è costituita nel fornirle le proprietà deleterie.

Ha constatato che in una serra perfettamente chiusa, in capo a dodici ore d' una bella giornata d' inverno, l' acido carbonico era scomparso compiutamente sotto l'influenza della vegetazione. Il giorno appresso l'aria conteneva soltanto 0,0001 di acido carbonico e la quantità di ossigeno aveva sofferta lieve diminuzione. Siffatta osservazione conduce a pensare che i vegetabili in certe circostanze vanno soggetti a deficienza di acido carbonico.

All'Ospedale della Pietà, l' aria d' una sala, della capacità di 2000 metri cubici, nella quale trovavansi 54 ammalati, e che

---

(1) *Ann. di medicina, Vol. CI, pag. 232* (*Genn. 1842*).

(2) *L'aria libera contiene 230 parti di ossigeno e 770 di azoto in peso, astrazione fatta dall'umidità e dall' acido carbonico: per ciò che riguarda cotesto gas, dietro le ultime esperienze di* Boussingault, *la proporzione di esso varia da 0,0006 a 0,0009.*

era stata chiusa una notte, conteneva 0,003 di acido carbonico, vale a dire, cinque volte più che nell'aria normale.

Alla Salpêtrière l'atmosfera d'un dormitorio che conteneva un numero di letti considerevole ragguagliato colla sua capacità, ha fornito sino a 0,008 di acido carbonico.

Nell' anfiteatro di chimica della Sorbonna, della capacità di 1000 metri cubici, e nel quale non v' hanno mezzi efficaci di ventilazione, si trovò che l'atmosfera, dopo una lezione alla quale avevano per un' ora e mezza assistito novecento persone, aveva perduto 0,01 di ossigeno, e la proporzione dell' acido carbonico sorpassavava l'uno per cento; cifre enormi, dice l'Autore, che esprimono altamente la necessità che in quel luogo venga introdotto un sistema di ventilazione artificiale.

Nella sala Favart, la cui capacità è di 3,500 metri cubici, e dove trovasi stabilita una buona ventilazione, esaminata l' aria della platea dopo la fine di una rappresentazione, durante la quale il numero degli spettatori era stato di mille circa, si trovò che conteneva 0,0023 d'acido carbonico, e nella parte più elevata della sala ne conteneva 0,0043.

Analizzando l'aria d' una sala delle scuole primarie in tre circostanze diverse: 1.° d'una compiuta ventilazione con apparecchi costrutti da *Duvoir*, giusta il sistema di *Péclet*; 2.° d'una ventilazione imperfetta; 3.° di nessuna ventilazione, l'Autore ha potuto conoscere l'influenza della ventilazione sulla purezza dell'aria. Ha trovato quindi che nel primo caso, dopo quattro ore di continua permanenza di 180 fanciulli da 7 a 10 anni, la ventilazione essendo di 1,080 metri cubici per ora, vale a dire di 6 metri cubici per fanciullo, la quantità di ossigeno perduto dall' atmosfera è stata di 0,00016, e che per conseguenza la quantità di acido carbonico non ha potuto elevarsi al di sopra di 0,002. Non si sentiva nessun odore nella sala, e la respirazione non soffriva nessun impedimento alla temperatura del 17° cent. — Nel secondo caso, essendo la ventilazione di 837 metri cubici per ora, la proporzione di acido carbonico venne trovata di 0,0047. — Finalmente nella sala perfettamente chiusa, alla temperatura di 18° cent., la proporzione di acido carbonico si è elevata a 0,0087, e l'atmosfera divenne grave ed opprimente.

Aggiungasi che alla Camera dei Deputati, dopo due ore e

mezza di una seduta, durante la quale la ventilazione era stata di 18 metri cubici per persona, l'analisi ha dimostrato che l'atmosfera del camino di richiamo, per cui si evade l'aria della sala e della tribuna, conteneva 0,0025 di acido carbonico.

La prima esperienza dell'Autore sulle atmosfere asfissianti venne fatta abbruciando un determinato peso di carbonella da prestinajo, in una camera chiusa, di nota capacità, e nella quale era stato chiuso un cane di taglia robusta. In capo a 5 o 6 minuti era già visibile il malessere del cane: dopo 26 minuti era morto. Nell'atto stesso stava accesa a canto a lui una candela, senza che la vivezza della sua fiamma fosse scemata: dopo 10 minuti era estinta anch'essa. L'atmosfera di quella cameretta era allora composta di ossigeno 19,19; — azoto 75,62; — acido carbonico 4,61; — ossido di carbonio 0,54; — idrogeno carbonato 0,04. (Somma 100,00).

In un'altra esperienza un verdone morì mentre che l'atmosfera non conteneva che 0,03 di acido carbonico.

Volendo *Leblanc* determinare se l'asfissia era stata prodotta dall'acido carbonico solo, ha messi un cane di taglia robusta, un porco d'India, un verdone e una rana entro una cameretta, nella quale fece entrare a poco a poco l'acido carbonico puro. Quindici minuti dopo il cane era ammalatissimo, venticinque minuti dopo la candela s'era spenta, e finalmente in capo a tre quarti d'ora l'uccello e il cane erano morenti, il porco d'India ammalatissimo, e la rana assai enfiata. Questi animali però ridonati all'aria libera a poco a poco tornarono in buon stato.

L'aria presa in questo momento si trovò composta di: acido carbonico 30,4; ossigeno 16,01; azoto 53,59. (Somma, 100,00).

Da questo importante risultamento si vede che la dose di acido carbonico puro che un cane può sopportare senza morire, è assai più considerevole di quella trovata precedentemente in una atmosfera resa asfissiante mercè la combustione del carbone: bisognava quindi trovare altre cagioni a cui attribuire la rapidità dall'asfissia prodotta in questa circostanza. Siccome dalle esperienze di *Leblanc* si ha che il gas idrogeno, protocarbonato e bicarbonato possono essere mescolati all'atmosfera nella proporzione di 1 a 2 centesimi senza determinare accidenti apparenti, l'ossido di carbonio doveva dare la spiegazione dei feno-

meni osservati. L'A. in fatti ha veduto che questo gas alla dose di 4 a 5 per cento nell'aria uccide istantaneamente un fringuello, e che un centesimo basta per asfissiarlo in due minuti. Egli quindi conchiuse che l'ossido di carbonio, contro l'opinione di *Nysten*, debb' essere posto nella classe de'gas eminentemente deleterii.

La Memoria di *Leblanc* è terminata dall' esposizione minuta del modo con cui ha istituite le analisi nelle sue ricerche, e da considerazioni generali sul complesso delle sue esperienze: ci limiteremo qui ad accennare alcune delle conseguenze pratiche da lui dedotte.

1.° Sebbene siano varie le cause che possono contribuire a rendere insalubre un' atmosfera limitata, la proporzione dell'acido carbonico cresce ne' luoghi abitati e chiusi col grado di insalubrità, e può, per così dire, fornire la misura dell' insalubrità stessa. Allorquando siffatta proporzione arriva all' uno per cento in un'atmosfera, gli uomini che vi respirano provano bentosto un senso manifesto di malessere.

2.° Le esperienze di ventilazione eseguite sotto la direzione di *Péclet* danno da 6 a 10 metri cub. d'aria per razione di ciascun uomo in un'ora, se si vuole mantenere la sua respirazione nelle ordinarie condizioni. L'analisi però dell' aria sprigionata dalla sala della Camera de'Deputati dimostra che con un sistema di ventilazione di 10 a 20 metri cub. per ora e per uomo, le proporzioni di acido carbonico possono essere comprese ancora fra 2 e 4 millesimi. La qual cosa si spiega perchè la purezza dell'aria in una sala ventilata non dipende soltanto dalla quantità che vi affluisce in un dato tempo, ma sì ancora dal modo con cui vi entra e vi esce. Ammettendo quindi, giusta *Dumas*, che un uomo respirando per un'ora riduca 6 metri cub. d'aria a 0,002 d'acido carbonico, è evidente che la proporzione di quest'acido (0,0025) nell'atmosfera della Camera de' Deputati, sotto l' influenza d'una ventilazione di 18 metri cub. per ora, si trova doppia e tripla di quella indicata dal calcolo, supponendo l' aria perfettamente pura nel suo affluire e che passi una volta sola pei polmoni. *Leblanc* opina che la quantità di acido carbonico può salire a 0,005 in questa atmosfera, allorquando la ventilazione è al *minimum*, e ne conchiude che la dose di 0,005 di

acido carbonico accumulata in un locale per effetto della respirazione è un limite oltre il quale non bisogna avanzare. Su questa base, soggiunge egli, un dormitorio che contenga cinquanta persone, e resti chiuso per otto ore, dovrà avere la capacità di 2,400 metri cubici.

3.° Applicando alla respirazione del cavallo le considerazioni relative alla respirazione dell' uomo, si potrebbe fissare a 18 o 20 metri cubici la razione d'aria da fornirsi per ogni ora ad un cavallo tenuto in scuderia chiusa.

4.° Un kilogrammo di carbonella, e a maggior ragione di carbone, in combustione libera, può rendere asfissiante l'aria d'una camera chiusa capace di 25 metri cub. L'asfissia non è prodotta soltanto dalla formazione dell'acido carbonico e dalla scomparsa dell'ossigeno, ma eziandio, e principalmente, per le proprietà deleterie dell'ossido di carbonio. — (*Ann. de chimie et de physique*, *luglio*, *1842*).

Relation médicale des asphyxies occasionnées à Strasbourg par le gaz de l'éclairage; par G. Tourdes, *professeur de médecine légale a la Faculté de Strasbourg. — Strasbourg et Paris*, 1841, *di pag.* 86 *in*-8.°

In altra occasione abbiamo fatto conoscere in questi Annali (1) i pericoli che possono derivare dall' inspirazione del gas adoperato per l' illuminazione; e quelli allora recati erano forse i primi casi conosciuti da che questo metodo di illuminazione era adoperato. Nel mese di gennaio 1841 avvenne che un' intiera famiglia di Strasburgo rimase per quarant'ore sotto la perniciosa influenza di questo gas; cinque individui ne sono morti, ed uno solo sopravvisse dopo lunga malattia. Questo fatto fornì occasione al sig. *Tourdes*, professore di medicina legale a Strasburgo

---

(1) *Vedi Annali Universali di Medicina*, *Vol. XCI*, *p. 599 e 601.*

di stendere il Rapporto che annunciamo, e che ne parve importante in questi tempi in cui l' uso dell' illuminazione a gas va ognora diffondendosi, e pare voglia essere introdotto anche fra noi. La nostra scienza che suole cavar profitto dalle disavventure può recare proficua luce sull' argomento, e proporre alcun mezzo per impedire che siffatti accidenti non si abbiano a rinnovare.

Le persone morte per codesta cagione erano raccolti in una camera che comunicava con una cantina nella quale era penetrato il gas illuminante sfuggito da un tubo conduttore e apertosi la via attraverso il terreno circostante. — Un accidente conforme, sebbene seguìto da esito differente, avvenne pochi giorni dopo a Strasburgo stesso. Quelli che furono in pericolo, e si riebbero, hanno fornito d'onde esporre la storia dei sintomi che accompagnarono siffatto accidente.

Il prof. *Tourdes*, data la storia del caso, incomincia la sua relazione coll' enumerazione delle alterazioni patologiche: poscia espone i sintomi presentati da que' sgraziati; indi dà l' analisi chimica dei gas, e la narrazione degli esperimenti istituiti sugli animali per chiarire l' argomento.

Riguardo alle alterazioni patologiche fa osservare il professor *Tourdes* che certe alterazioni si osservarono in tutti con modificazioni più o meno rilevanti; altre furono individuali: le prime sono dipendenti dalla causa produttrice della morte; le altre dalla individualità. Prescindendo da queste ultime, si trovò in tutti delle macchie rosee alla parte anteriore interna delle coscie, le quali corrispondevano, in tutti, ad un' injezione pronunciata del derma e del sottoposto tessuto cellulare. Poco manifesta la solita lividezza dalla parte posteriore de' cadaveri.

In tutti si notò injezione delle meningi, massimamente della pia madre: la superficie cerebrale offriva un intenso rossore, vario di grado ne' singoli individui. Parenchima cerebrale sabbionoso; consistenza normale. Il cervelletto in istato uguale al cervello. Poco siero ne' ventricoli. — In tre si trovò una notevole quantità di sangue tra la dura madre della midolla spinale e il canale osseo, nel tessuto filamentoso che le unisce, insieme a fiocchi di adipe semi-fluido. I grumi si potevano agevolmente levare, e dissotto vedevansi i tessuti sani ma injettati.

Il maggior numero de'grumi era alla superficie posteriore della dura madre. Eravi pure injezione abbondante di tutto il sistema venoso spinale, e specialmente del doppio seno vertebrale anteriore, il quale si presentava sotto forma di due grossi canali azzurri alla faccia anteriore della cavità spinale. In due ne' quali mancava questa injezione, era rigonfio il sacco longitudinale anteriore. Gli involucri spinali eran sani. Il siero spinale abbondava in un solo caso. — Nella maggior parte di essi eravi schiuma intorno alla bocca, e nella bocca stessa. Quelli che hanno soccombuto immediatamente all'azione del gas avevano nella bocca una schiuma biancastra, con striscie sanguigne, densa, vischiosa, a piccole bolle, la quale occupava la laringe, la trachea, e i bronchi ai quali aderiva fortemente. L' abbondanza e la natura di questa schiuma costituiva uno de' fatti più notevoli dell' autossia. — Il parenchima polmonare aveva un color rosso vivissimo in tutta la sua estensione. Questa alterazione rosso-carmina era veramente caratteristica, e costituiva insieme alla schiuma e all' injezione del tubo aereo il più importante segno offerto dagli organi polmonari.

È un fatto di molta importanza lo stato di rappigliamento in cui si è costantemente trovato il sangue. I grumi eran accumulati nel cuore, nell' aorta e ne' vasi maggiori; eran rossicci, nerastri, e taluni anche scolorati. Eran varii di numero e di volume. La fluidità del sangue non rappigliato era in vario modo pronunciata. In un caso si è notata la fluidità analoga a quella che si osserva soventi nell' asfissia per carbone: conteneva però molti grumi. Le cavità destre del cuore ne contenevano più delle sinistre. Il color del sangue sempre scuro.

Il fegato assai ingorgato di sangue, di color rosso pronunciatissimo. — Lo stomaco con arborizzazioni nerastre. — La vescica in molti era ripiena di orina limpida in enorme quantità.

La rigidità cadaverica era completa, e non pareva essere pervenuta al suo periodo di srigidimento. — I cadaveri non mandavano nessun odore ben pronunciato.

L' Autore, fatta ragione delle alterazioni patologiche trovate in quelli che non ebbero nessun soccorso dell' arte, e quelle di uno nel quale venne adoperato qualche soccorso, fa notare i mutamenti che possono aver recate ad esse alterazioni, prodotte dal

gas illuminante, le diciannove ore di vita decorse dopo l'asfissia. Due fenomeni erano in questo caso scomparsi affatto: la schiuma rossigna che empieva il tubo aereo, e l'injezione pronunciata della mucosa di esso; e il fegato non più injettato e bruniccio, ma pallido con gradazioni giallo-bigiastre. Gli altri caratteri non mancavano.

Indi prosegue la analisi di questi, comparando i suoi a quelli simili narrati da *Ollivier* e da *Devergie*, facendo notare la rassomiglianza e conformità di risultamenti; e a quelli prodotti da altra causa asfissiatrice. Da coteste comparazioni e studi conchiude che si possono tenere per caratteri speciali dell' asfissia prodotta dal gas illuminante: 1.° il rappigliamento del sangue; 2.° il coloramento del tessuto polmonare; 3.° l'abbondanza della schiuma nelle vie aeree, e la natura di essa; 4.° la vivezza di injezione della mucosa; 5.° la intensità della congestione cerebrale, l' ingorgo del sistema venoso spinale, e lo spandimento di sangue rappigliato nel cavo della spina. —

Uno studio ugualmente diligente e minuto l'Autore prosiegue a fare pei sintomi presentati dagli asfissiati per cotesto gas, esponendo dapprima la storia de' fenomeni presentati da diverse persone che a Strasburgo furono soggettate all' influenza di esso; poi la comparazione di essi fenomeni con quelli stati notati nelle relazioni di simili avvenimenti; considerandoli in relazione con quelli delle altre specie di asfissie; finalmente determinando quali siano i caratteri sintomatici appartenenti più specialmente all'azione di esso gas.

Riducendoci alle ultime conseguenze di questi studii, e tralasciando la esposizione storica di que' casi, diremo che v'ha analogia tra i casi di Strasburgo e quelli di *Ollivier* e *Devergie*, e che il gas illuminante manifesta la sua azione con fenomeni morbosi suoi proprii; e che cotesti fenomeni consistono specialmente in un disordine più o meno compiuto delle funzioni del sistema nervoso, alle quali si aggiungono poi la lesione e l'interrompimento delle funzioni respiratorie.

L' Autore trovò un rapporto singolare tra i sintomi e le lesioni cadaveriche sopra notate. — L' invasione si è presentata sotto due forme distinte; ora subitanea, ora lenta e graduata, in ragione delle proporzioni dei gas che resero viziata l' atmo-

sfera e le disposizioni individuali. Le funzioni del sistema nervoso furon le prime ad essere affette: non mai quelle degli organi respiratorii. Nausea, cefalea, temulenza, inappetenza, somma prostrazione di forze, furono i sintomi primitivi: non mai dispnea, nè tosse. L'odorato ha reso avvertiti in ogni caso la presenza del gas, prima che esso gas avesse prodotto alcuna influenza sull'organismo. Se sulle prime non si fa attenzione, la malattia può decorrere così insidiosa, che un malessere lieve e di poco conto può, senza che l'ammalato se n'accorga, convertirsi in un'affezione mortale. Pare che il sonno favorisca, meglio d'ogni altra cosa, codesta maniera di invasione.

I sintomi predominanti per tutto il corso della malattia derivano dall'apparecchio cerebro-spinale che fu primo a sentirne l'impressione. Finchè dura la coscienza, provano cefalea, nausea, vertigini, o spossatezza: ad un tratto cessano le facoltà intellettuali, e v'ha tale abolizione di sensibilità da non accorgersi delle contusioni ricevute in cadendo; come pure non si ricordano dell'avvenuto. Abolizione del moto, e in alcun ricuperato rimase paralisia; emissione involontaria di orina e di feci, e sommo rilasciamento. Parve che taluno abbia avuto convulsioni. —

Gli organi della respirazione non furono travagliati primitivamente. L'asfissia venne di poi, ed ha prodotta la morte. La congestione attiva de' polmoni, gli sforzi convulsivi che hanno per lungo tempo agitato i muscoli respiratorii sono dimostrati dal colore del parenchima polmonare, e dalla spuma contenuta nelle vie aeree. — I sopravvissuti non hanno accusata dispnea, nè vi ebbero bronchite o pneumonite successiva. In uno solo che fu lunga pezza esposto all'azione del gas vi ebbe difficoltà e irregolarità di respirazione, e tosse leggiera. —

Il polso si notò irregolare, celere, piccolo, e fin mancante.

Il vomito e la nausea, presentatisi sul principio della malattia, si notarono anche a epoca più avanzata.

La secrezione orinaria pare abbia continuato; poichè la vescica era piena in quelli che soccombettero, e frequente la emissione ne' superstiti. Si notò congestione negli organi genitali, non però costante: si conobbe solo all'autossia. Non venne sospesa la menstruazione.

Dietro l' enumerazione dei sintomi esposti, l' Autore divide la loro comparsa in tre periodi distinti. Nel primo, fenomeni nervosi, rimanendo la coscienza; nel secondo, disordine profondo delle facoltà intellettuali e della mobilità; e finalmente i sintomi dell'asfissia. La durata di ciascun periodo dipende dal grado di forza della cagione operatrice.

L' esito può esser favorevole allorchè si è ancora nel primo periodo, o è appena incominciato il secondo: di poi i sintomi si aggravano e viene l' asfissia. La morte non è repentina. — I fenomeni consecutivi sono: una paralisia parziale, somma prostrazione di forze, anoressia, e malessere durevole per lungo tempo.

Perciò che riguarda il genere di morte, si è trovato segni di asfissia per congestione polmonare, cerebrale e spinale, non che una notevole alterazione del sangue.

Sebbene la causa che ha operato in tutti sia stata la medesima, le differenze individuali hanno influito ad imprimere qualche particolarità ai sintomi di ognuno: codeste particolarità però non modificano in nulla il quadro generale delle malattie, ma spettano a' sintomi secondarii.

Cotesti sintomi si possono riassumere: 1.° invasione insidiosa, con prodromi di varia durata; 2.° cefalalgia, vertigini; 3.° nausea, vomito; 4.° disordine delle facoltà intellettuali, assoluta perdita de' sensi; 5.° prostrazione generale, somma risoluzione delle forze, paralisia parziale, convulsione; 6.° fenomeni d'asfissia che compajono lentamente, ma compiuti e predominanti negli estremi momenti della vita.

I detti sintomi accennano già per sè alla differenza che li fa diversi da' sintomi prodotti da altri gas asfissianti, perchè non occorra richiamare anche questi, e porli a prossimo riscontro.

Il gas illuminante adoperato a Strasburgo viene preparato col processo di *Selligues*, e risulta dalla simultanea decomposizione dell' acqua e d'un olio estratto dagli schisti di Igornay. Cotesto gas è composto di idrogeno 31; idrogeno proto-carbonato 22,5; ossido di carbonio 21,9; azoto 14; idrogeno bicarbonato e pirelene 6; acido carbonico 4,6.

L'Autore ha fatto molte esperienze su animali per determinare il modo di azione di esso gas, e per conoscere fra gli elementi suoi, quale abbia maggior influenza sull'organismo; met-

tendo a comparazione l'energia di esso con quella di altri gas alla cui influenza l'uomo è più o meno esposto. Le esperienze venner fatte su cani, su conigli, e su piccioni, avendo prima provata l'influenza dell'aria non rinnovata; poi quella del gas puro; quindi quella di esso gas in varie proporzioni coll'aria atmosferica. Da queste risulta che l'azione di esso gas è potente, e che anche a piccola dose esercita energica azione. Il gas puro uccide immediatamente l'animale: se forma soltanto l'ottava parte dell'atmosfera, fa morire un coniglio in cinque minuti, e un cane in dodici minuti. Alla dose di 1/15 (miscela che non è più esplosibile), ha prodotta la morte in 9, 12 o 14 minuti pei conigli, in 5 pei piccioni. A 1/30 la sua azione è evidentissima; entro 4 a 9 minuti si manifestano gli effetti, ma ci vuole molto tempo per recare la morte. La proporzione di 1/50 agisce con discreta forza; a 1/65 notansi alcuni accidenti ancora ne' conigli; e cotesta dose è insufficiente a far morire: e se si prolunga l'esperienza si hanno gli effetti prodotti dall'aria non rinnovata. I piccioni si mostrarono più sensibili all'influenza del gas: a 1/90 l'hanno sentita molto intensamente; a 1/130 ne manifestarono solo deboli segni. — Dalle esperienze istituite per conoscere quale dei principii del gas illuminante adopera sì violentemente sull'uomo, risulta che cotesto è l'ossido di carbonio, e che ad esso debbesi principalmente la azione deleteria di esso gas illuminante.

Nel porre fine alla sua interessante relazione, l'Autore intende a stabilire il vero modo di azione del gas illuminante, e dimanda se esso agisce come semplice causa d'asfissia, per la sostituzione di un elemento irrespirabile all'aria atmosferica: oppure perchè indipendentemente dalla sua facoltà asfissiante, è esso stesso fornito di proprietà deleterie. — Dallo studio minuto che egli fa de' fatti, e dall'esame delle alterazioni cadaveriche, pare a lui risultare appunto esservi ben più che una semplice asfissia. Le esperienze negli animali verrebbero a conferma di codesta asserzione.

Procedendo ad investigare la causa di questa azione deleteria il grado suo di intensità, gli organi su cui agisce, e la natura della modificazione materiale onde va costituita, ripete che l'ossido di carbonio ne è la cagione; e che anche 1/11 solo di gas il-

luminante mescolato coll' aria è a ciò sufficiente. — Il gas illuminante esercita la sua azione sul sistema nervoso, come viene dimostrato dai sintomi e dalle alterazioni cadaveriche. Per queste risulta eziandio che anche l' apparecchio respiratorio, sebbene molto più tardi, viene a soffrirne. —

Si osservò ancora un rappigliamento affatto particolare del sangue. Avrebbe esso mai alcuna influenza sui sintomi? Giova pensarlo; è però difficile darne dimostrazione positiva, e molto meno determinarne la natura.

La cura richiesta per gli accidenti prodotti dal gas illuminante differisce, sotto alcuni riguardi, da quella richiesta nelle altre specie di asfissie. Consiste nello sgorgare il cervello, la spina, e il polmone dal sangue che tende a farvi congestione, poi a porre rimedio all'asfissia. Sottratta la sua causa, giovano le emissioni sanguigne, i rivellenti sulla pelle e sulla mucosa intestinale. Del resto i mezzi richiesti a soccorrere gli asfittici.—

Abbiamo voluto rendere contezza alquanto minuta di cotesta Relazione, la quale oltre a contenere la storia di un disastro non frequente, e che ha presentato alcune particolarità importanti per la medicina, ha fornito occasione a studi ed a esperienze intorno l'azione di alcuni gas sull' organismo animale, le conseguenze delle quali, applicate comunque, non possono non recare alcuna luce sopra controversie fisiologiche e patologiche. Il prof. *Tourdes* ha ben meritato dalla scienza, ed ha aggiunto un nuovo titolo ai molti che lo designano esperto nella medicina legale, e nelle scienze di cui cotesta si giova.

Osservazioni concernenti l'asma timico, *del dott.* Engelmann, *di Kreuznach.* — Una bambina di otto mesi, fino a quest' epoca continuamente sana, ma che non pertanto una leggier tendenza manifestava all'idrocefalo, cominciò negli ultimi 14 giorni a soffrire di notte frequenti interruzioni del sonno: quindi con sintomi di oppressione e di affanno sospendevasi il respiro per qualche più o meno lungo intervallo, ripigliando da poi con acuto grido accompagnato da pianto. Da principio mostravasi in fra la giornata ancor vispa e gaja, ma ben presto si fece di mala voglia, assumendo anche pallido aspetto con muscolare rilasciamento. In seguito osservavasi non di rado, anche di gior-

no, desistere da suoi trastulli improvvisamente, fissare immobile lo sguardo, e dare alcune forti scosse del capo, indi ritornare tranquilla a' fanciulleschi suoi giuochi. Durante il sonno gli occhi non erano debitamente chiusi, l'occipite percuotendo contro il guanciale, in esso inmicchiavasi, e recava meraviglia il rapido incremento del capo, la cui periferia ascendeva omai a 16 e 3/4''. Il perchè fu applicato un compressivo apparecchio mediante liste di ceroto adesivo; decorsi alcuni giorni, il sonno fecesi più tranquillo, ebbero fine le scosse e le oscillazioni della testa, gli occhi si chiudevano a dovere, e gli asmatici accessi a più rari intervalli insorgevano, e dopo una settimana erano affatto cessati. Se non che ricomparirono di bel nuovo dopo circa un mese e complicati con sintomi d'incipiente dentizione. Quando erano miti, questa piccola inferma provava insulti di affanno, tremava per tutte le membra, colle braccia spalancate, le dita fortemente serrate, attoniti gli occhi, e la bocca affatto divaricata. Di tal modo il respiro rimaneva sospeso per lo spazio di un quarto fino alla metà di un minuto, ed il suo ritorno era annunziato da profondo e sottile sibilo, senza pianto, ovvero susseguito da varie fischianti inspirazioni con appena sensibile espirazione: finalmente spiegavasi una più profonda e forzata inspirazione. Quando poi tali accessi con maggior forza si presentavano, il volto si rendeva rosso e livido, e mettevano fine con grida e pianto, lasciando dietro grave abbattimento e sonnolenza. Il più delle volte si suscitavano nel tempo dello svegliarsi o del bevere o del mangiare. Dopo alcuni giorni di calma, si esacerbarono un' altra volta, per tal modo che questa bambina, già tornata di lieto umore, veniva improvvisamente colpita da violenti accessi, in cui per qualche minuto sospendevasi la respirazione, e le fredde estremità, e l'immobile occhio, ed il colore livido incutevano timore di vicina soffocazione; superato questo insulto con faticosa inspirazione ed alto grido, cominciarono a subentrare generali scosse e convulsivi movimenti degli occhi con calore bruciante alla testa e fortissimo pianto. Rimosso immantinente l'apparecchio contentivo, diede luogo all'applicazione di sanguisughe, di fomenti freddi, di clisteri ed all'amministrazione del calomelano; passate appena alcune ore, si ebbe sensibile calma e l' ammalata si abbandonò a placido

sonno: per dieci giorni consecutivi le cose non presentarono cambiamento notabile, ricorrendo gli asmatici accessi ora miti, ora più gravi, quando due o tre volte al giorno, e quando ogni mezz'ora. Continuati furono mai sempre i freddi fomenti, e solo allora venivano sospesi, quando scompariva totalmente il morboso calore della testa, che soleva per lo più manifestarsi nella posterior parte della medesima. Ed al primo apparire di questo aumento di calore, era mestieri tali fredde applicazioni instituire senza indugio, imperocchè ove fossero per avventura ritardate, inevitabilmente insorgeva un violento accesso; così pure, appena riscaldate dallo svolgimento di calorico, l'ammalata rendevasi inquieta, oscillava colla testa, nè si calmava che al rinnovarsi del freddo. A quest'epoca si manifestò anche la protrusione della lingua, e massime in sul cominciamento degli accessi. Nell'intervallo dei medesimi, questa bambina era più o meno triste, e ben anche nel riso lasciava scorgere una traccia di sofferimento ne' suoi teneri lineamenti. Mercè i suddetti fomenti freddi a lungo continuati, questi accessi perdettero di forza, e finalmente cessarono del tutto. Fu mantenuto per sei settimane l'apparecchio contentivo, e si attivarono delle frizioni con unguento acre dietro le orecchie, siccome indicate dal linfatico aspetto della paziente, che si vide in seguito completamente ristabilita.

Una bambina di quattro mesi e di delicata struttura, era già stata attaccata da violenta polmonía, felicemente superata per un attivo trattamento antiflogistico; lo stesso dicasi di una bronchite risvegliatasi due mesi dopo. A quest'epoca ebbero cominciamento poco a poco deboli accessi di asma timico, i quali si resero in seguito più frequenti e più chiaramente pronunciati. L'impiego di alcuni antispasmodici non procurò vantaggio di sorta, che anzi tennero dietro convulsioni ed indizj di capitale congestione. In tale stato di cose fu chiamato l'Autore, il quale diede mano subitamente a fomenti freddi di ghiaccio ed a piccole dosi di calomelano. Da principio non venne dato di scorgere verun favorevole cambiamento in grado sensibile: più volte al giorno si alternavano le convulsioni con accessi asmatici, e fra gli intervalli si annunziava grave abbattimento accompagnato da tristezza; sufficiente però era l'appetito e normale il respiro. Non merita per altro di venire trascurata la seguente costante

osservazione. La testa scorgevasi mai sempre più calda o nella parte anteriore o nella posteriore; nel primo caso palesavasi ben tosto un accesso di convulsioni, il secondo era foriero di un accesso asmatico; se il capo era tutto freddo uniformemente, non si avevano accessi di sorta. Ad eguali circostanze manifestavasi l'asma, il più delle volte nello svegliarsi, oppure bevendo. Anche in questo caso la sospensione dei fomenti freddi provocava gli insulti sia di convulsioni, sia di asma. Ogni qualvolta, a motivo di abbassata temperatura del capo, si fossero per una mezza giornata intralasciati, tornavano in campo subitamente l'una o l'altra delle dette affezioni. Durante i liberi intervalli era un continuo oscillare del capo; il destro braccio faceva incessante movimento di battere; un solo occhio era aperto, ora il destro, ora il sinistro: lo sguardo attonito, la pupilla dilatata ed immobile, il polso piccolo ed intermittente. Tali sintomi obbedivano sensibilmente alle accennate applicazioni topiche. La comparsa di una debole eruzione esantematica alla regione occipitale attivata da poi per mezzo dell'applicazione di unguento acre, ed un successivo profusissimo sudore universale, precedettero la completa guarigione.

Tralasceremo, siccome di nessuna importanza, alcuni altri casi dall'Autore riferiti, perchè in tutto simili ai già descritti. In ciascuno dei medesimi fa osservare l'Autore stesso che i sintomi caratteristici dell'asma timico trovavansi mai sempre complicati con evidente affezione capitale, non procedente per altro dalla impedita respirazione. Questa morbosa condizione della testa accenna consistere mai sempre nel più o meno grave idrocefalo cronico, accompagnato da stentata ossificazione, mantenendosi spostate le suture, ed aperte le fontanelle: essere ottimo e principale rimedio le fredde aspersioni, in caso di tendenza a flogosi o ad attive congestioni, mentre l'apparato contentivo per mezzo di liste di ceroto adesivo, oppone argine allo smodato incremento della testa. Del resto nessun altro terapeutico soccorso aver egli creduto necessario, ad eccezione delle eruzioni cutanee o artificialmente provocate, o favorite quando erano spontanee e critiche. Quindi giudica sommamente necessario nei casi di asma timico l'ispezione accurata della testa, la quale suol presentare quasi sempre morbose alterazioni che traggono in

consenso il pajo vago, e che ponno anche talvolta sussistere, senza quei particolari sintomi che ne attestano ordinariamente la presenza. (*Organ. f. d. ges. Heilk. Bonn. Bd. I. Hft. 2*).

Sull'asma timico: del dott. Thierfelder, *in Meissen.* — Quantunque tale affezione non debba riputarsi delle più rare, giudica non pertanto l'Autore essere di particolare interesse i seguenti due casi.

Una bambina di tre mesi, di complessione dilicata e gracile, fu nel novembre del 1830 attaccata da diarrea che le cagionò grave decadimento di forze, indi a poche settimane le si sviluppò lieve affezione catarrale. Superati appena questi incomodi, la notte del 29, istesso mese, venne colpita improvvisamente da notabili accessi di soffocazione: durante i medesimi, il suo volto facevasi livido, e la bocca rimaneva aperta, finchè dopo un minuto, rimettevasi il respiro pregresso da un acuto grido; quindi restava sensibile abbattimento, ed abbandonavasi a tranquillo sonno. L'Autore giudicando trattarsi di asma timico, si appigliò al metodo di *Kopp* applicando le mignatte al petto subito il primo giorno, ed internamente amministrando il calomelano ed il muschio a brevi intervalli; più tardi fece anche ricorso ad un vescicante al petto, non che a clisteri di valeriana. Così adoperando, gli accessi mostraronsi più miti, ed assai meno frequenti, finchè dopo 14 giorni affatto si dileguarono sotto universali sudori. Questa bambina in poco tempo si vide ristabilita, se si eccettui una scrofolosa costituzione. Pervenuta al secondo anno, nel mentre che l'affliggevano gravi sintomi di dentizione, ecco ricomparire il primiero accesso di soffocazione in grado più intenso e di maggior durata, senza che il sonno consecutivo ristorar la potesse dal gravissimo abbattimento di forze. Dopo dieci giorni all'incirca, nel corso dei quali pareva che tali accessi fossero diminuiti, uno fortissimo ne insorse accompagnato da cloniche convulsioni, a tal segno, che ne avvenne la morte per soffocazione. Instituita la sezione, non fu rilevata la più leggera abnorme condizione nella ghiandola timo, nè in alcuno degli organi al torace appartenenti. Oltre a ciò ben poco turgide si riscontrarono anche le ghiandole del collo, ad eccezione di due alla parte sinistra del medesimo. Tanto la laringe come la trachea contenevano poca mucosità spumosa.

Una bambina deboluccia e meschinamente nutrita, decorso un mese dopo la slattamento, fu presa da leggero raffreddore con tosse, quindi nel corso di quest' affezione venne di notte tempo assalita tutto ad un tratto da difficile respirazione, accompagnata da breve ed acuto grido; e dopo alcuni minuti totalmente intercettata; il volto assumeva l' espressione di grave pena e coprivasi di pallore. Questa povera creatura gridava a lungo dopo passato l' accesso, finchè subentrava placido riposo. Ma così fatti accessi rinovavansi ben quattro o cinque volte al giorno, e sempre con violenza maggiore, cosicchè il volto diventava livido, il corpo s' inclinava rigidamente all' indietro ed era un continuo moversi qua e là della lingua: i polsi piccoli, contratti, celeri: il calore delle estremità diminuito. Dopo quattordici giorni di sì penoso soffrire, fu vittima di morte apopletica, compito già avendo l'ottavo mese, e non dando segno alcuno di secrezione orinaria nelle ultime 24 ore. Dessa non aveva messo ancora verun dente. Rimarca l'Autore come la madre di questa bambina fosse stata colpita da grave spavento al settimo mese di gravidanza. Pensando poi essere il caso di asma timico, aveva prescritto da principio il sanguisugio locale, il calomelano, i fiori di zinco, la digitale, e più tardi il muschio, l'acqua di lauro ceraso, l'assa fetida, i vescicanti, le frizioni irritanti e spiritose, i bagni aromatici; ma ogni cosa infruttuosamente. L'ispezione cadaverica non mostrò anche in questo caso alcuna tumefazione del timo, ma si rimarcò all' opposto questa ghiandola in istato di atrofia. Non restavano di essa che due lembi, della dimensione di un centesimo, di color rosso-pallido e di sostanza gelatinosa. Nel lobo medio del destro polmone si incontrarono due tratti della grandezza circa di un pollice quadrato dove la sostanza del medesimo presentava un colore rosso-livido con una superficie ineguale ed ingrossamento di tessuto; tagliando questa parte, non presentava quel suono crepitante che si fa sentire sezionando i polmoni. In fine il pajo vago nel suo tragitto come ricorrente, vedevasi più solido dell' ordinario e di una sorprendente bianchezza.

Emerge adunque dalla esposta osservazione, che il così detto asma timico non solo proceda da ingrossamento di questa ghiandola, siccome erano d' avviso *Pagenstecher* ed *Albers*, ma ben

anche da atrofia del medesimo, come pure poter darsi questa maniera d' affezione senza che in tale organo risieda veruna sensibile alterazione. Pensa quindi doversi stabilire: 1.° che il così detto asma timico sia costituito da uno spasmo tonico degli organi della respirazione, e principalmente della trachea: la causa originaria di questo spasmo risiedere in una speciale diatesi nella provincia del pajo vago, e piuttosto nelle ramificazioni della sua parte toracica: l' abnormità del timo, quando esista, doversi considerare soltanto siccome coeffetto di una causa comune profondamente esistente, e la quale forse, dietro maturo esame, risultar potrebbe da un impedito sviluppo degli organi della respirazione, ed in ispecie del sistema nerveo efficiente la medesima. 2.° Che tale ipotesi dà ragione essa pure dei sintomi caratteristici di questa malattia, senza essere obbligati a supporne siccome causa l' abnormità della ghiandola timo, e siccome effetto della medesima lo spasmo degli organi alla respirazione inservienti. Giova inoltre a tal fine considerare, che l' asma timico presenta mai sempre intermissioni, durante le quali il respiro trovasi libero perfettamente. Se poi il timo esercitasse costantemente una pressione sui maggiori vasi, sui polmoni, sul cuore, dovrebbe questa essere indicata da congestioni toraciche e capitali, ciò che non viene il più delle volte osservato. 3.° Non è dalla esperienza confermato, che questa malattia venga superata soltanto col rimovere lo stato di timica ipertrofia. In quasi tutti i casi nei quali riuscì la guarigione, si concepì sempre fin da principio l' idea di una nevrosi: quindi, nè il trattamento in essi adoperato col muschio, colla digitale, collo zinco, era di tal natura di dissipare simile ingrossamento, nè ciò d'altronde avrebbe potuto avvenire in tre o quattro settimane di tempo che in alcuni casi bastò alla guarigione. 4.° L'Autore è convinto che l'asma timico non presenti una specie particolare, ma che debba ritenersi bensì per una stessa cosa dell' asma spasmodico del *Millar*, in cui lo stato ipetrofico del timo non dovrebbe aversi che quale accidentale complicazione. Conchiude finalmente non essere vero che l' asma del *Millar* differisca per maggiore durata dei singoli accessi, come anche per un più acuto decorso, giacchè tali particolarità venne dato di osservarle ben anco nel ripetuto asma timico. (*Sommarium. N. 19 e 20, 1841*).

Idroclorato di zinco nell' odontalgia; del dott. STANELLI, *medico distrettuale di Kasten.* — Questo sale passato in deliquescenza in contatto dell'aria, fra le sue virtù medicatrici possiede quella eziandìo di sedare il dolore dei denti. Mediante un pennello si porta a contatto della cavità del dente offeso, e ne calma in pochi minuti il più grave tormento, senza che menomamente ne irriti i nervi. Prima di questa applicazione, non solo devesi circondare il dente medesimo con bambagia, ma dopo la stessa riempirne ben anche la cavità, poscia con alquanta acqua tiepida sciacquare la bocca. In 50 casi dall' Autore per tal maniera trattati, fu sempre testimonio del più felice successo, e giammai non si osservò accelerare la carie. -- (*Med. Zeit. v. V. H. in Pr., 1841, N. 41*).

Dell' acqua gelida, siccome pronto soccorso nei mali di gola catarrali; del consigliere dott. GUMPRECHT, *di Amburgo.* — Un cantante, di 34 anni, trovavasi già da alcuni giorni affetto da angina catarrale tonsillare in séguito a raffreddamento. Inutilmente aveva fatto uso di un emetico, di un sinapismo alla nuca, e di varj gargarismi: il paziente era ridotto al punto di non poter più inghiottire cosa alcuna, quando l'Autore propose di fargli tenere in bocca dell' acqua gelata senza però gargarizzarla, ma bensì procurandone l' applicazione sulla parte affetta tenendo la testa sollevata all'indietro, sino a tanto che l'acqua istessa fosse divenuta calda a spese del calore locale. Di tanto vantaggio riuscì questo semplicissimo rimedio, che dopo sole 6 ore diminuito notabilmente il dolore, era già libera la deglutizione. Per la qual cosa vennero tali fomenti solo dalle due alle tre ore continuati ed il giorno susseguente la malattia era perfettamente svanita. Ripetuto in altri casi questo esperimento, si vide costantemente il medesimo risultato. -- (*Casper's Wochenschr. 1841. N. 21*).

Idroclorato di rame ammoniacato nel vomito cronico; del dottor EITNER *di Steinau, medico distrettuale.* — Un giovine soldato trovavasi convalescente da grave febbre tifoidea, nel corso della quale erasi spiegata una estesa gangrena metastatica al gran trocantere, accompagnata da copiosa e quasi mortale emorragia. Non è a dirsi quindi in che stato si trovasse di universale lan-

guore. Estremamente pallido, aveva tremori in tutte le membra, vacillanti i passi, universali sudori, fotofobia, continui brividi, e tutti insomma quei sintomi che additano a notabile perdita di umori. Ben tosto si aggiunse ostinato vomito, il quale ogni mattina lo assaliva appena si alzava, e continuava prima e dopo la colazione, lasciandolo però tranquillo tutto il resto della giornata fino al successivo mattino. Biliose erano le materie per tal modo evacuate, e non di rado verdastre. Quando fu chiamato l'Autore, eransi di già amministrati molti medicamenti, siccome il tartaro depurato, rimedj aciduli, ogni maniera di carminativi, eccitanti, pillole ecoprotiche, frizioni spiritose, vescicanti, ma sempre indarno. Considerando che oltre allo stato di debolezza dello stomaco, disponente senza dubbio al prevalente moto antiperistaltico, si riscontrava altresì una qualitativamente alterata funzione epatica, ed uno stato di policolia e di congestione in questo viscere, si è determinato l'Autore a prescrivere dapprincipio una soluzione di kali tart. c. extr. tarax. e confacente dieta. Dietro tale amministrazione, il vomito si rese bensì più mite, ma continuava però ancora a fronte anche dell'uso dell'estratto di cicuta con acqua di lauroceraso cui erasi in séguito appigliato. Il perchè l'Autore s'indusse a tentare il *cuprum ammoniatum* a piccolissime dosi sotto la forma del *liquor cupri* di *Köchlin*, e così detta *Aqua antimiasmaticica*. Il successo fu veramente mirabile: imperocchè il vomito scomparve totalmente, e nel tempo istesso rianimaronsi le forze, e l'aspetto dell'ammalato presentava sensibile progressivo miglioramento. — L'Autore fa menzione altresì di un caso di *morbus ructuosus* procedente da debolezza dello stomaco per abuso di liquori spiritosi: il paziente non poteva tenere discorso, senza essere interrotto da questo ripugnante incomodo, e quando fosse stato impedito tale sviluppo di gas, ne derivavano tosto affanno e gravi molestie, siccome si osservano nei flatulenti ipocondriaci, nelle persone estremamente corpulente e pingui con addominali infarcimenti. L'infuso di valeriana colla tinct. aromat. acid. e le frizioni spiritose alla regione dello stomaco fu il rimedio in questo caso felicemente impiegato dall'Autore il quale molto encomia eziandio i solventi tonici, ed i tonici freddi unitamente alle dette frizioni. -- (*Ivi*, *N. 44*).

Intorno alla paracentesi del petto e del pericardio; del dottor Schuh, *chirurgo primario nell' ospedale generale di Vienna.* — Tra le operazioni che onorano altamente la chirurgia, merita senza dubbio di essere annoverata la paracentesi del petto, e singolarmente poi quella del pericardio. Nell' ospedale generale di Vienna sembra assai di frequente avvenire l' esito di effusione in séguito a pleuritidi, per cui questa operazione vi è omai eseguita con sorprendente facilità, e più volte nel medesimo individuo, siccome suole praticarsi nella paracentesi dell' addome: che anzi la coraggiosa mano non ha paventato qualche volta di penetrare nel recesso medesimo del cuore, dando esito per tal modo al fluido in esso morbosamente accumulato, troppo difficile a venire assorbito, e quindi causa d'inevitabil morte. Quanta sicurezza di diagnosi, e quanta precisione anatomica presieder debbano a questo ardimentoso tentativo, al primo sguardo si appalesa. Tra i molti casi dall' Autore riferiti riporteremo i seguenti:

Un giovine falegname, di 19 anni, dopo aver bevuta alquanta acqua fredda, fu sorpreso da dolore puntorio al destro costato e da difficile respirazione. Sotto al continuato travaglio esacerbandosi questa malattia ognor più, gli fu prescritta una cura solvente per mezzo di attive frizioni mercuriali (?). Con tutto ciò non si vide alcuna traccia di assorbimento del liquido effuso nel destro sacco pleuritico. L'Autore fu chiamato per questo ammalato il giorno 12 giugno. La destra parte toracica era in sul fianco molto più arcuata: la percussione rendeva un suono dalla clavicola sino all' areola mammaria più ottuso che nel sinistro lato, nel resto era affatto ottuso: il fegato spinto in basso per un quattro dita trasverse più che nello stato ordinario: non si rilevava in alcun punto la respirazione vescicolare, bensì qualche respiro bronchiale nella regione toracica posteriore: ivi verso la parte superiore risentivasi broncofonia e verso in basso alcun che di aegofonia. Il paziente decombeva o sul destro lato, ovvero sul dorso: la respirazione veniva eseguita con difficoltà, la quale notabilmente si aumentava quando l' ammalato provavasi di giacere sul sinistro fianco, e talvolta era molestato da secca tosse. Il perchè fu instituita con semplice trokar la puntura fra la sesta e la settima costa, e si trasse un boccale circa di siero ver-

de-giallognolo. L'ammalato sentì pronto sollievo, ed il fegato si trovò da poi asceso notabilmente, come pure dalla percussione emergeva un suono affatto normale per quel tratto che dalla clavicola si estende all' areola mammaria. Il polmone erasi anteriormente qualche poco sviluppato, ma risultava però dalla percussione medesima esistere tuttavia trasudamento nella parte posteriore, inferiore, e questo venne confermato pienamente nelle successive settimane, cosicchè il giorno 14 di luglio si rinnovò l' operazione. Alla distanza di 1/2'' dalla prima incisione, si introdusse un trokar munito di coperchio a molla, e si estrasse un boccale e mezzo circa di gialla sierosità. Il pronto stato di miglioramento che tenne dietro a questa seconda puntura, fu pur esso di brevissima durata, per tal modo che il 7 agosto si passò alla terza. Questa volta il liquido estratto apparve fetente; da principio limpido ed acqueo, indi a poco a poco si riduceva denso, torbido e sparso di fiocchi: dopo averne ottenuta la quantità di un mezzo boccale, si passò ad introdurre una cannuccia di gomma elastica mediante la quale si evacuava non poco fluido, in ispecie sotto gli sforzi della tosse. Abbenchè il polmone si rendesse ancora più libero nella parte sua anteriore, nulladimeno il paziente non esperimentava giovamento di sorta: chè anzi la febbre comparve d' assai più gagliarda, nè veruna materia più sortiva dalla canna: dolori addominali, dejezioni alvine liquide, e sintomi finalmente di peritonite con vomito di materie biliose condussero questo ammalato all' estremo fine il giorno 12 agosto. La sezione cadaverica diede a conoscere quanto segue: universale penuria di sangue: il destro polmone ridotto al terzo del suo volume: situato affatto verso l' anterior parte della parete toracica: ed ivi dall' alto al basso aderente per all' incirca due pollici verso il diaframma: la sua forma presentava un quadrato di due a tre pollici di spessore. Nello spazio vuoto esistevano da circa due boccali di un fluido fetente, tenue, purolento, fioccoso. Le pleure erano ingrossate, tubercolose, ammollite: la sostanza polmonare compressa: nei lobi superiori vi era ancora dell' aria e qualche poco di siero: nelle diramazioni bronchiali esisteva del muco puriforme: nei lobi inferiori si rilevò un tubercolo ammollito della grossezza di una fava, e nessun' aria stanziante: il lobo medio era più sodo, fria-

bile, più sucoso e grigio: il sinistro polmone non presentava alcuna alterazione morbosa: nel pericardio si conteneva da circa mezza libbra di siero limpido un po' fioccoso: il cuore era floscio: le intestina distese da gas, e aderenti per processo flogistico: nella loro mucosa si rinvennero tubercolose esulcerazioni.

Una cucitrice, d' anni 26, che aveva mai sempre goduto favorevole stato di salute, viene assalita da dolore puntorio al sinistro lato con tutti i caratteri di una febbre infiammatoria. La difficoltà di respiro si rendè sempre più notabile, e quando l'A. prese in cura questa ammalata, essa non poteva decombere che sul lato sinistro e qualche poco sul dorso, ma intollerabile assolutamente le risultava il giacere sul destro fianco. La periferia della sinistra parte toracica superava la destra di alcune linee, gli interstizj intercostali del lato sinistro erano riempiti, e più arcuato il rispettivo ipocondrio: il cuore giaceva più sul destro lato, per tal modo che il suo báttito sentivasi nel terzo spazio intercostale, ovvero sotto il destro cappezzolo. Ella è cosa degna di osservazione, che applicando il palmo della mano sul torace della paziente mentre stava parlando, non si risentiva più vibrazione al sinistro lato: la percussione esercitata sul medesimo rendeva dappertutto un suono ottuso: il ventricolo trovavasi sospinto più in basso: aumentata respirazione vescicolare nel destro, ma non già nel sinistro lato: al margine interno della sinistra scapola, debole respiro bronchiale, ed egofonia: talora qualche insulto di tosse secca quando l' ammalata trovavasi seduta: polsi piccoli, celeri, deboli. Il giorno 20 giugno fu instituita la puntura nel sesto spazio intercostale, lateralmente al margine del latissimo del dorso. Fluirono da circa quattro boccali di siero giallognolo, la cui sortita effettuavasi dapprincipio a pieno getto, ed in séguito poi soltanto sotto il ritmo della espirazione: questo siero contrasse ben tosto una gelatinosa coagulazione. L' ammalata n' ebbe immediato e notabilissimo sollievo: il suono portato dalla percussione erasi ridotto normale: lo stomaco più in alto, scomparsa l'edematosa superficie del sinistro costato: il cuore più profondo, ma tuttavia dietro lo sterno: normale la respirazione sotto-clavicolare; però da questo punto discendendo in basso fino al livello del fluido, era incerta: l' ammalata si collocò sul lato destro, e potè dor-

mire per alcune ore: i polsi davano 124 battute: la notte consecutiva fu abbastanza buona: ma il fluido stravasato dava segni di nuovo aumento, e così rimasero le cose fino al 28 giugno. A quest' epoca presero favorevolissimo andamento. Imperocchè la pulsazione del cuore erasi di già ridotta al sinistro margine dello sterno, le forze prendevano sempre più di vigore, e l'ammalata, vedendosi portata a tanto miglioramento, prender volle congedo, quantunque i polsi presentassero ancora la frequenza di 90 battute, e l'ottusità che rendeva la percussione nella parte inferiore del torace accusasse ancora l' esistenza di residuo stravaso. Con tutto ciò visitata questa ammalata un mese dopo, fu vista godere floridissimo stato di salute: il cuore erasi portato alla ordinaria sua situazione; i polsi normali e l' ottusità del suono riducevasi appena alla parte posteriore inferiore. (*Oesterr. med. Jahrb. 1841. Gennajo e Febbrajo*).

Puntura del pericardio. Osservazione del dott. Skoda, *medico nella sala destinata alle malattie di petto nell' ospedale generale di Vienna.* -- L'Autore espone una serie di operazioni di paracentesi del petto con vario successo instituite. Siccome non molto differiscono dalle già esposte, così noi ci limiteremo a comunicare la presente, spettante, come si disse, alla puntura del pericardio. — Una giovane di 24 anni, di piuttosto dilicata complessione, era stata attaccata già da otto settimane da dolore puntorio al torace con palpitazione. Negli ultimi 15 giorni, di rado aveva potuto abbandonarsi al sonno, essendo che la paziente non aveva libero il respiro che stando seduta. L' edema della faccia, delle mani, dei piedi, e l' ascite, erano i sintomi principali che in essa a prima giunta si scorgevano. La percussione rendeva un suono affatto ottuso sotto tutto lo sterno, al di sopra per mezzo pollice, inferiormente per due pollici e mezzo: sotto la destra clavicola e lungo la spalla fino verso la cavità sottoascellare questo suono era chiaro, un poco timpanico, e dalla cavità ascellare fino verso il bordo inferiore del torace, perfettamente ottuso: al di sotto della sinistra clavicola era come nella destra, e in tutto il rispettivo lato totalmente ottuso: così pure verso il dorso ed ambedue le parti inferiori del torace. Il battito del cuore non era precettibile in alcun punto:

appena se ne potevano distinguere i suoni, ed un debolissimo strepito di sfregamento dipendente da suoi movimenti era sensibile nella parte sternale inferiore: il polso piccolo e di 120 battute. Nella metà superiore della cavità toracica, si avvertiva una respirazione forte, aspra, vescicolare, non che ottuso rumore: a sinistra, nella parte posteriore inferiore, vi aveva semplice respirazione bronchiale e broncofonia: totale mancanza d'appetito, netta persistendo la lingua: sete intensa, orine cariche e scarse: la menstruazione non ancora comparsa. Da tale complesso di sintomi si dedusse trattarsi di grave effusione nel pericardio, consecutiva ad infiammazione del medesimo, ed aggiungersi parimenti effusione piuttosto notabile in ciascuna delle cavità toraciche: l'ascite e la leucoflemazia doversi ripetere dalla patologica condizione del pericardio. Al margine sinistro dello sterno, in fra la terza e quarta costa, si penetrò col trokar. Questo appare il punto migliore per farsi strada nella cavità del pericardio, poichè si discende nella medesima perpendicolarmente: colà si perviene all'origine delle grandi arterie, ed il minimo pericolo si presenta di portar lesione al cuore, ed i grossi vasi medesimi trovansi a sufficiente distanza, quando, massime le pareti di questo sacco, siano pel contenuto liquido in istato di distensione: anche la mammaria interna, non può venire interessata. Per mezzo di una sonda si ebbe convincimento essere la cannula penetrata nel cavo pericardico: era sensibile la pulsazione di una grossa arteria, e tuttavia non vedevasi fluire che poco liquido untuoso e sanguinolento: si giudicò pertanto necessario di approfondarsi di più con nuova incisione, e allora si ottenne la sortita di circa un bicchiere di sierosità rossiccia. Questa ad ogni sistole del ventricolo spingevasi fuori con getto. Quantunque nel momento di una profonda inspirazione, qualche poco d'aria sia penetrata nel pericardio lungo la cannula, la paziente però videsi dopo tale operazione di molto sollevata: le fu possibile giacere, e dopo tre settimane potè per la prima volta dormire in quel giorno e quasi tutta la successiva notte. Il dì seguente era già notabilmente decresciuto l'edema delle estremità, più sensibile il battito del cuore, chiari i suoni del medesimo, senza il rumore di sfregamento. Così procedeva alacremente il miglioramento, e dopo quattro settimane quest' am-

malata sembrava toccare la completa guarigione, quando di un subito si manifestò ingrossamento delle ghiandole del collo ed un tumore elastico alla superiore estremità dello sterno che tutta fu bentosto dal medesimo occupata. Pareva che traesse origine dal periostio, e vi si incontrarono due punti fluttuanti. In questo tumore, ed anche lateralmente al medesimo, sentivasi notabile spinta ed un ottuso mormorio ad ogni sistole del ventricolo: i suoni cardiaci erano appena percettibili. Una porzione contigua al medesimo si rese assai dolente, in pochi giorni passò a gonfiarsi, ed unitasi al primitivo tumore, ne formava per così dire uno solo. Sanguisughe, ghiaccio, frizioni mercuriali, jodio ed altri così fatti rimedj andarono a vuoto. Praticata un' incisione nel punto fluttuante, non si presentò alcuna materia, e questa ferita parve di molto contribuire al successivo incremento del tumore: imperocchè quasi tutto lo sterno colla parte cartilaginea delle coste, non che la loro estremità anteriore e porzione della clavicola costituivano un solo tumore prominente di un pollice. Con tutto ciò la paziente trovavasi discretamente bene. Indi a non molto però così fatto tumore a tal volume era pervenuto verso la parte superiore, da recar forte compressione alla trachea, quindi la difficile ed impedita respirazione, una tormentosa tosse congiunta con vomito furono cagione di morte. La sezione cadaverica mostrò che quel tumore constava di una materia midollare lardacea di colore grigio: in questa massa erasi commutato lo sterno, la cartilagine delle coste, l' estremità anteriore delle prime quattro coste e la porzione sternale di ambedue le clavicole. Non rimanevano che qua e là alcuni follicoli ancora di ossea natura. Nel mediastino questa massa occupava uno spazio di sei pollici: aderiva alla colonna vertebrale e tenacemente ai polmoni, per tal modo che inchiudeva i maggiori vasi insieme alla trachea, la quale ne veniva ristretta nel suo lume, e sospinta all' indietro. Ambedue i polmoni erano per mezzo di fitto tessuto cellulare aderenti alla parete costale, poveri di sangue, ridondanti di siero, e sparsi di masse di fungo midollare, della grossezza di una nocciuola. Anche la pleura, e l' esterna superficie del pericardio presentavano quinci e quindi dei piccoli follicoli di tale morbosa produzione: il cuore era per questo tumore spostato dalla sua situazione: le

pareti dell' orecchietta destra ingrossate e convertite in una massa fungo-midollare: le stesse alterazioni presentavano i ventricoli ed il sistema valvolare. Funghi midollari si rinvennero parimenti nel peritoneo, nel fegato, nello stomaco. La prima puntura penetrò nel fungo midollare, e per giusta ragione non si ebbe allora l'efflusso dell'esistente stravaso. Questa malattia ebbe cominciamento nel mediastino, dove lentamente sviluppossi. Il trasudamento nel pericardio e nelle pleure non era che consecutivo ed operato da lenta pleuro-pericardite. Nel sacco pericardico esisteva ben maggiore quantità di fluido di quella che fu evacuata per mezzo della puntura: ma l'ottusità del suono portato dalla percussione nella metà toracica superiore era cagionata dalla presenza del fungo midollare ivi esistente. -- *(Ivi, 1841. Marzo e luglio.*

Linimento di terebintina di Stokes *nella tisi: del dott.* Cless *di Stuttgart.* — Per mezzo di ripetute esperienze *Stokes* crede di poter con certezza asserire non avervi alcun rimedio nè più attivo, nè di più ovvia applicazione nelle detta affezione; e che l'azione del medesimo non si debba già solo considerare siccome dipendente dalla semplice controirritazione, ma ben anche da peculiare stimolo sulla mucosa in conseguenza dell'assorbimento. Di fatto l'Autore ne vide favorevolissimi risultamenti anche in quei casi nei quali non s'induceva per esso verun cutaneo rossore. Talvolta l'uso di questo rimedio ha cagionato un aumento di secrezione orinaria. La formola dell'indicato linimento secondo la prescrizione di *Stokes* è la seguente: R. Spirit. terebinth. onc. iij. Acid. acet. onc. semis, Vitell. ovi n.° j. Aq. rosar. onc. ij ℥. Olei limon. dr. j m.

In quanto alla preparazione di questo linimento, giusta così fatta prescrizione, egli è necessario osservare che la maggior parte dei farmacisti credettero a prima giunta insufficiente la quantità del tuorlo d'uovo per formare emulsione coll'olio di terebintina. Ma il sig. *Schimds* invitato dall'Autore ad attenersi alla precisa formola del sig. dott. *Stokes*, ed essendosi giovato di un tuorlo d'uovo il cui peso non oltrepassava le 6 dramme, ottenne una bella e perfetta emulsione di fluida consistenza. Quando lo spirito di terebintina triturato col tuorlo d' uovo, non si determinava ad

una completa combinazione col medesimo, la si otteneva perfettamente, coll'addizione lenta dell'acido acetico attenuato coll'acqua. Nè la presenza dell' acido acetico ha mai cagionato la coagulazione dell'uovo.

Questa miscela quantunque lasciata per alcuni giorni in riposo, pure non presentava la minima alterazione o separazione dei componenti, nè aumentato il condensamento. Quindi è provato che l'uso di minore quantità di tuorlo d' uovo ha questo vantaggio d'impedire la soverchia consistenza del linimento, e di non essere di ostacolo alla libera azione della terebintina sulla cute. Tale osservazione è applicabile non già a questa sola composizione, ma a quante altre mai esigono la combinazione della terebintina col tuorlo d'uovo per terapeutico scopo. Anche il dott. *Hughes* preferisce così fatto contro-irritante ad ogni altro nel primo stadio della tisi, accordando al medesimo anche un' importante azione secondaria procedente dall'assorbimento. (*Würt. med. Corresp.-Bl. T. XI, N. 14*).

Singolare guarigione in seguito a spontaneo svuotamento di un sacco marcioso polmonare, operato dalla ferita di una sanguisuga: del dott. Adamo Barach *di Lemberg.* — Una Russa, al 14.° anno di età, erasi maritata un anno prima non ancor menstruata, ma senza però aver sofferto veruna malattia. Quattro mesi innanzi lo sviluppo dell' anzidetta affezione polmonare, comparsi erano per la prima volta i mensili tributi che in seguito poi mancarono totalmente. In sul cominciare di giugno del 1841 fu improvvisamente assalita da un senso di pesantezza e di battito al torace, e fra le spalle con dolore puntorio fra la 4 e 6 costa che si esacerbava sotto la profonda inspirazione, e suscitava insulti di tosse. Dopo locali sottrazioni di sangue, il dolore infrascapolare si disperse: ma più secca emergendo la tosse, e più vivo il dolore costale, replicate furono le mignatte ed una salina mistura, senza ottenere però verun favorevole risultato. A quest'epoca volle la paziente mettersi in viaggio per recarsi altrove a consultare straniero medico: nel suo ritorno in disagiata carrozza, fu assalita da gravissimi insulti di tosse soffocativa, con imponente affanno, quindi sotto i medesimi evacuò dal petto una quantità di purolenta materia e fetente, sì che nello spazio

di 4 a 5 giorni pareggiava all' incirca ben 10 once. Il più notabile sollievo nella respirazione e in quanto al dolor laterale, ne furono immediata conseguenza. Tuttavia l' ammalata febbricitante e molestata da tosse, lagnavasi di un senso di tensione, di battito e di bruciore al petto ove applicate si erano le sanguisughe, ed ivi appunto scorgevasi una ferita trasformata in pustola. Accingendosi ad aprirla, ne sgorgarono quasi due once di pus, sotto le spinte della tosse e della inspirazione: la ferita aveva 3'' di profondità, e 2'' di larghezza. Solo al 3.° giorno cominciò a rallentarsi la sortita di questa materia, ma si rinnovò molto profusa in occasione che intraprese altro viaggio fino a Lemberg, ove dopo alcuni giorni questa ferita passò a rimarginarsi. Comunque si trattasse di etica affezione, e sinistra ne fosse per conseguenza la prognosi, pure sotto una cura razionale ed opportuna, l'ammalata si ristabilì perfettamente. L'Autore passa a far rimarcare siccome degno di osservazione che il 3.° giorno dall'apertura della pustola, l'aria inspirata venne spinta fuori della medesima con uno strepito di soffietto, ed era molto calda. Questo fatto, conchiude il medesimo, conferma l'ipotesi che ad ogni inspirazione una porzione d'aria è trattenuta nei polmoni, e ne assume la temperatura. -- *(Oesterr. med. Wochenschr. 184, N. 38).*

Caso di affezione di petto in cui venne espulso un pezzo di sostanza polmonare, e di bronchi; del dott. Joël *di Berlino.* — Un uomo di 55 anni, di piccola statura e ben complesso, era stato soggetto quattro anni prima ad erpete e furoncoli. Scomparse queste cutanee affezioni, la costituzione di questo individuo dianzi molto robusta, cominciò a sempre più decadere di giorno in giorno. L'Autore fu quindi d'avviso essersi pronunciata una tubercolare infiltrazione negli organi della respirazione. Di fatto era il novembre del 1841 quando il medesimo ammalò seriamente di febbre assai grave con tosse e copiosa espettorazione. Quindi lo scrivente credette essere di già passati ad ammollimento i ravvisati tubercoli polmonari. Dietro una ben diretta ed appropriata cura parve che le cose volgessero a sensibile miglioramento: diminuzione di febbre, moderata anacatarsi, e sufficiente appetito ne erano gli indizj. Il giorno 5 dicembre, pronunciato essendosi un deciso gastricismo in seguito a diete-

tico errore, l'ammalato prese un emetico composto di un grano di tartaro stibiato e XV di radice d'ipecacuana, ed il vomito ebbe luogo senza gravi sforzi. La successiva notte, ecco improvvisamente suscitarsi gravissima dispnea, con tosse incessante, e finalmente evacuarsi sotto la medesima un liquido icoroso di colore rosso-bruno, siccome appunto dall'apertura di furoncolo suole ottenersi. Suppose allora l'Autore che fosse scoppiata una vomica chiusa fino a quel momento: il giorno 7 scorgevasi fra le materie espettorate un pezzo alquanto sottile e della lunghezza forse di un pollice che parve avere tutta somiglianza colla sostanza dei polmoni: il giorno dopo sotto sforzi moltissimo risentiti, e con grave minaccia di soffocazione, si evacuò fra gli sputi una massa lunga 3 pollici, e larga all' incirca uno e mezzo, la quale riferiva il preciso colore e l'egual tessitura de' polmoni, ed alla medesima aderiva una bianca sostanza cartilaginea. Il prof. *Schlemm* esaminò lo stesso giorno così fatta materia, e fu d'avviso constare assolutamente di sostanza polmonare e non già di ghiandola bronchiale con cui poteva di leggieri venir confusa. La bianca sostanza era un bronchio, della grossezza di una discreta cannuccia di penna, di cui poterono riconoscersi due completi anelli. Il prof. *Müller* esaminò egli pure questo pezzo preparato nello spirito di vino e consentì a dichiararlo composto in parte di sostanza polmonare, in parte di un notabile bronchio. L'ammalato dovette soccombere il 25 dicembre, e siccome questo caso patologico era a cognizione già di molti medici, così desideravasi da tutti la interessante sezione del cadavere; ma questa fu sgraziatamente negata dai parenti del defunto. L'Autore desiderando pubblicare una più circostanziata storia di questo caso, invita tutti quei medici che per avventura ne conoscessero di analoghi o per pratica o per lettura di antiche opere, a volergliene dare notizia, onde così instituirne una esposizione comparativa. -- (*Allgemein. med. Central-Zeit. N. 2, 1842*).

Intorno alla maniera di sviluppo dei tubercoli polmonari; osservazioni di Carlo Haller, *medico primario nella casa di correzione in Vienna.* — Giusta l' esperienza di questo Autore, lo sviluppo dei tubercoli nel polmone succede come a spinte. Le prime eruzioni hanno luogo ordinariamente in così tenue quan-

tità, che di leggieri ponno passare inosservate, e dopo la prima irritazione, il morboso prodotto depositato sulla polmonare superficie, non è più motivo di notabili alterazioni, finchè non si rinnovino ripetuti trasudamenti, i quali determinano finalmente un processo di colliquazione, sotto il quale l'organismo è forza che soccomba. Questo è fatto! Ora egli è altrettanto vero, che qualche volta il primo trasudamento procede invadendo l'intero polmone, o gran parte del medesimo, cosicchè a presta morte conduce. Tale si è il caso della così detta affezione tubercolosa acuta. Posto adunque consistere i tubercoli in un trasudamento operato da morbosa ematopoesi, ci faremo a domandare: 1.° Se mai determinati sintomi precedano questo atto di eruzione, e se la loro presenza autorizzi il giudizio di una minacciata deposizione tubercolare. Gli indizj che precedono la medesima talvolta per settimane, ben anche per mesi, talvolta per pochi giorni, e che in rarissimi casi affatto mancano, si riducono in parte a cambiamenti psichici, ed in parte ad alterazioni nel sistema riproduttivo, e indi in quello della circolazione. I medesimi acquistano poi allora un sommo grado d'importanza pratica, quando considerati vengano relativamente alla costituzione fisica dell'individuo, alla disposizione ereditaria, alla scrofolosa tendenza, siccome momenti etiologici che mirano allo sviluppo della malattia in discorso. 2.° Quali segni accompagnino il processo di deposizione del principio costituente i tubercoli, e di qual maniera possano i medesimi venire distinti da analoghe malattie. I tubercoli polmonari si pronunciano o sotto la forma di catarro bronchiale, o di una tosse apparentemente semplice, con o senza febbre, ed ordinariamente accompagnata da poco o da nessun escreato: ovvero con tutto l'aspetto di un'infiammazione polmonare, o con sintomi di leggera meningite, più sovente con quelli di febbre tifoidea, e rare volte sotto la forma di una intermittente con chiaro tipo terzanario o quartanario, e perfette apiressie. La seconda maniera sotto cui l'affezione tubercolosa polmonare suole entrare in campo, pare che sia stata presa finora ben poco in considerazione. Tutti i sintomi depongono a favore di una polmonia, ma non convengono con essi assolutamente quelli che presentano l'ascoltazione e la percussione. Di fatto, il torace rende ovunque un suono chiaro, e per

fino timpanitico, lo strepito del respiro è da per tutto sensibile e solo qualche volta scorgesi un poco aspro, con debole e sottile rumore di muco, il quale in seguito si va poi rendendo sempre più chiaro. Oltre a queste negative induzioni desunte dalla percussione e dall' ascoltazione, apportano schiarimento i momenti etiologici, la decisa inefficacia delle sanguigne sottrazioni altamente indicate a moderare le molestie della respirazione, il tenue carattere infiammatorio del sangue in confronto coll' apparenza di violenta infiammazione: il luogo stesso della epatizzazione (qualora però discoprire si possa) che avviene sempre superiormente trattandosi di tubercoli, ed inferiormente nel caso di legittima polmonìa: gli assalti e la ostinazione della febbre; finalmente il totale difetto di sufficienti crisi. — L'Autore prende qui occasione di osservare che una polmonìa imperfettamente sciolta, ed il lungo persistere di gravi trasudamenti nei sacchi pleuritici, offrir ponno sovente la cagione di consecutivi depositi di materia tubercolare in sul polmonare parenchima epatizzato o compresso. E quando i convalescenti di pneumonite non ricuperano loro forze per volgere di tempo, consumano poco a poco, si fanno tossicolosi e febbricitanti, allora può con ragione argomentarsi una tubercolare degenerazione. Egli è malagevole il discernere l'affezione in discorso allorquando presentasi, come si disse, sotto la larva di meningite o di una febbre tifoidea, essendo che da principio i polmoni si mostrano ben poco o nulla interessati. Precede costantemente questa forma un lungo mal essere, e dopo qualche tempo finalmente prorompono febbrili movimenti accompagnati da non proporzionata spossatezza, da irritamento nel sistema vascolare, e da varj sintomi nervosi. Decorsi per tal modo da 8 a 14 giorni all' incirca, gli ammalati incominciano a farsi tossicolosi, spariscono i nervosi caratteri, e l'affezione di petto in chiara luce si manifesta (*nervosa hectica·galoppirende Lungensucht*). Le seguenti circostanze ponno in certo modo servire di qualche guida nella difficoltà di questa diagnosi. L'attento scandaglio di tutti gli esterni ed individuali rapporti dell'ammalato, e la ripetuta osservazione che le ordinarie febbri tifoidee sono collegate fino dal primo loro apparire con sintomi di pneumonite, ovvero di affezione catarrale, i quali nel successivo sviluppo della malattia cedono il lor posto a nervosi, e si dichiarano per la

maggior parte le caratteristiche diarree; al loro declinare poi tornano in scena i sintomi di petto. Nell'affezione tubercolosa invece si osserva tutto il contrario. Finalmente decorre associata d'ordinario alle febbri tifoidee notabile tumefazione splenica, e se questa ha luogo talvolta anche nella malattia di cui si tratta, ciò non avviene che quando trovasi di già inoltrata, e chiaramente pronunciata per affezione polmonare. Abbiamo asserito esser proprio della medesima anche il carattere tipico, ma non è poi così difficile il distinguerla da una quotidiana o terzana. Ad ogni modo in alcuni casi in cui eravi la più ingannevole somiglianza essendo passato l'Autore alla prescrizione del chinino per sopprimere gli accessi, gli ammalati non poterono in verun modo ricupararsi, e dopo varie settimane, chiaramente si videro da febbre etica colpiti. -- (*Oesterr. med. Jahrb. 1841, luglio*).

---

*Di un aneurisma popliteo operato e guarito coll' applicazione del compressore d'*Assalini. — *Cenni del dottor* Francesco Brutti *da Cremona.*

L'Autore intende specialmente a far notare un esito postumo dell' arteria crurale obliterata dall' operazione, che gli avvenne di osservare in un caso recente, e in un altro di cui diede la storia in questi Annali (vol. LVIII, p. 265). Crediamo nostro debito di riportare l'osservazione, e per compiere la storia precedente, annunziando un esito sopraggiunto dopo la stampa di quella relazione, e per aggiungere un nuovo fatto in favore di cotesto metodo di operare l' aneurisma al poplite.

« Gelò Giacomo, d'anni 40, del comune di Due Miglia della provincia di Cremona, di temperamento sanguigno, mugnajo di professione, fu sempre sano, quando nell' anno 1836, nel mese di maggio, s' accorse di avere al poplite sinistro un tumoretto pulsante, della grossezza di un' avellana, che lo cruciava assai sedendo specialmente sul carro, come soleva per le sue bisogna. Egli ricorse a me il giorno 30 del mese di agosto del suddetto anno, onde il curassi, perchè il tumore era aumentato al volume di un uovo di gallina. Ed assicuratomi io con ogni indagine storica e coll' esame della parte, della natura o presenza

dell'aneurisma, proposi e feci subito una compressione piramidale sul tumore pulsante e la rinovai più volte, facendolo mantenere applicato più mesi; ma veduto alla fine che non giovava punto a diminuire il tumore, ed insistendo l'ammalato coraggioso perchè il liberassi, mi decisi operarlo il giorno 10 dicembre dell'istesso anno. E contento io del risultato facile, pronto, permanente che aveva ottenuto nel primo caso col compressor dell'*Assalini*, nè trovata controindicazione per applicarlo anche in questo, prescelsi quel metodo e lo praticai in presenza dell'egregio amico dottor cavaliere *Fracchia* colle norme prescritte per simile operazione. L'atto operativo riuscì spedito e facile ad un tempo, ed il tumore aneurismatico cessò di battere all'istante stesso, in cui strinsi il compressore. Al terzo giorno dall'applicazione del compressore rallentai la sua vite, accertandomi che il trombo era già fatto e sicuro nell'arteria, giacchè non mi fu dato sentir pulsazione nel vano aneurismatico. Al quarto giorno, come nell'altro caso, levai affatto il compressore, lasciando appena il filo di sicurezza, che estrassi poi facilmente il dì successivo quando la marcia era abbondante fra le gonfie labbra della ferita. Sorvenne una mediocre reazione generale febbrile, che potei facilmente mantenere nei limiti con lieve metodo antiflogistico. Il membro che aveva perduto un po' del suo calore, ed erasi fatto gonfio, si detumefece poco a poco mentre ritornava alla normale temperatura. La ferita medicata per prima intenzione, dopo l'estrazione d'ogni corpo estraneo da essa, guarì in meno di 20 giorni. Il tumore aneurismatico decrebbe poi lentamente fino a che fu quasi ridotto a nulla.

« Ma dopo un mese, dacchè il Gelò guarito da'suoi incomodi, attendeva a'suoi domestici affari, si sentì egli la coscia intorpidita, ebbe formicolio nell'arto, alcuni dolori pulsanti lunghesso, indi un senso di freddo; vide infine gonfiarsi il membro, e massimamente lungo l'andata dall'arteria femorale, e patì inoltre alcuni accessi di febbre irregolare intermittente. Venuto a me, e raccontatami la sua storia, lo trovai allora senza febbre; ma ravvisai però i segni di una infiammazione profonda dei tessuti circumambienti l'arteria crurale operata, e fors'anche di questa; suggerii l'applicazione delle mignatte al luogo gonfio e dolente ed i cataplasmi mollitivi. Ma nullostante il trattamento

impiegato quella località peggiorò. Apparvero delle striscie rosse, risipelacee, lungo il decorso dell'arteria, indi in varii punti si rialzò la pelle che vi sovrastava, in tanti piccoli tumoretti infiammatorii, in prima duri, poi a poco a poco mollici, e nel loro centro formossi tosto un punto nero che andò allargandosi finchè la pelle si ruppe con aspetto gangrenoso. Trenta e più erano questi punti gangrenosi lungo l'andata dell'arteria crurale, e la marcia che ne colava era nerastra e fetida assai. Tutte queste piaghe si detersero in breve, e vennero in 12 giorni a completa guarigione, lasciando cicatrici simili a quelle delle pustole vajuolose. L'arto operato infine rimase più piccolo dell'altro di circa mezzo pollice, e tale conservasi tuttora.

« Questo avvenimento l'osservai, come dissi, anche nell'altro operato col medesimo metodo, quasi 3 mesi dopo la sostenuta operazione, e dopo quindi aver ripreso anch'egli le abitudini della propria professione di sellajo ».

Il dott. *Brutti* si fa a cercare da che possa essere dipenduto siffatto processo successivo all'operazione, e pare inclinato ad attribuirlo al modo con cui la venne eseguita. — « Da qualunque causa poi derivasse questa condizione morbosa, se cioè fosse insita al modo di operare la chiusura dell'arteria col compressore d'*Assalini*, o forse promossa e sostenuta dalla individuale tempra dei miei due operati, io non posso ritenere dannosa e condannare l'applicazione del compressore d'*Assalini*, il quale in questi due casi, senza pericolo per il paziente, nè al momento della sua applicazione, nè per i suoi postumi, con sì pieno successo li ha guariti permanentemente. -- (*Gazz. medica, N. 10*).

Ricerche chimiche per discoprire nel sangue, nell' orina e in varie altre secrezioni animali i sali minerali amministrati per bocca; di A. De Kramer. — L'Autore lesse questa Memoria, divisa in tre parti, nelle adunanze dei giorni 16 giugno, 7 luglio, e 4 agosto 1842 dell'I. R. Istituto lombardo di scienze, lettere, ed arti. A' versati nella scienza delle analisi chimiche saranno per riuscire preziose le particolarità delle numerose prove per le quali il sig. *De Kramer* è riuscito ai risultamenti che siamo per far conoscere; come quelle che espongono le modificazioni che egli ha recato a famigerati ed accetti processi di analisi chimica

e accennano la via che egli ha percorsa per ottenere risultamenti o nuovi o non sempre conformi a quelli avuti da suoi predecessori in tali studi. Coteste particolarità si troveranno nella Memoria che verrà pubblicata negli atti dell'Istituto.

Le conchiusioni della sua Memoria, che riportiamo dal « Giornale dell'Istituto », sono sufficienti, pare a noi, a far comprendere quanto largo frutto abbia egli cavato dalle sue ricerche, a dar ragione della manchevolezza di alcuni effetti terapeutici, e a governare il medico nella scelta e nella quantità de' rimedj che si vogliono amministrare.

1.° I sali a basi alcaline che si amministrano ad uomini e ad animali passano con facilità nel sangue, nelle orine, e secondo l'esempio del joduro potassico, passano pure nel sudore e nella saliva, il che però non rimane provato che per quest'ultimo caso. Questi risultamenti sono adunque conformi a quanto già dissero altri chimici e fisiologi.

2.° Il sangue e le orine, una volta carichi di sali alcalini si sbarazzano di questi corpi estranei con una progressione assai rapida; e una testimonianza ne sia l'esperienza prodotta dall'autore, il quale dopo un trattamento di 50 giorni col joduro potassico, sei giorni bastarono all' eliminazione del composto, in guisa che dopo quello spazio di tempo 385 grammi d'orina ne contenevano meno di 1/50,000 di un grammo.

3.° I sali baritici (il cloruro almeno) passano in piccola quantità nel sangue e nelle orine, il che rende assai dilicata l'esperienza che ha per iscopo di constatarne la presenza.

4.° I vapori di certe sostanze essendo aspirati vengono assorbiti e passano nel sangue, e ciò con una facilità e rapidità veramente rimarchevoli; una prova ne sieno l' esperienze relative a vapori di jodio, i quali si trovarono nel sangue mezz'ora dopo l'incominciamento dell'esperienza.

5.° Le cambinazioni dei metalli propriamente detti con altre sostanze passano pure nel sangue e nelle orine, poichè in queste secrezioni si può ritrovare il metallo. Le combinazioni state sottoposte all'esperienza sono il solfuro di mercurio, quello di antimonio (kermes); il tartrato di potassa e d'antimonio (emetici), il cloruro d'argento, il nitrato d'argento, il ferro metallico il carbonato di ferro il solfato di ferro, e le combinazioni di rame.

6.° I sali e le combinazioni metalliche, come per esempio quelle di antimonio, possono ancora trovarsi nel sangue e nelle orine otto o dieci giorni dopo la cessazione del trattamento colle preparazioni antimoniali.

7.° Il ferro dato per bocca viene assorbito e passa nel sangue e nelle orine.

8.° Le orine normali contengono ferro.

9.° Il rame incontrasi pure nelle orine normali in quantità minima, e sembra proveniente dai vasi di rame che usansi nella domestica economia, come pure da varie sostanze alimentari, tanto artificiali che naturali, e che ne contengono frazioni minime. Esistendo il rame nelle orine, è da supporre che possa esistere anche nel sangue.

10.° Il sangue normale contiene costantemente manganese: le orine sembrano non esserne prive.

Da queste serie d'importantissimi risultamenti l'Autore deduce la ragione teorica per cui i metalli pesanti possono passare nel sangue e nelle orine, combattendo così le opinioni contrarie emesse da valenti chimici, e particolarmente dal rinomato signor *Liebig*. — (*Giornale dell'Istituto Lombardo, N. 13*).

Sull'assorbimento venoso; del prof. B. Panizza. — Nell'adunanza del giorno 4 agosto dell'Istituto lombardo il prof. *Panizza* lesse una Memoria nella quale richiamò i suoi studii sull'assorbimento, confortando di nuove prove le risultanze da lui pubblicate, e riproducendo quelle lette al Congresso di Firenze di cui è data diffusa contezza negli Atti di quel Congresso (Firenze, 1842). E siccome in questi Annali si toccò rapidamente delle esperienze riferite dal prof. *Panizza* al Congresso di Firenze, cogliamo l'opportunità di esporne i risultamenti ora che nuove prove li venner dimostrando ancor più veri.

Nella Memoria letta all'Istituto, egli prese le mosse dall'investigare per quali mezzi l'assorbimento si faccia; al quale uopo avendo ripetute e variate le osservazioni già fatte e pubblicate in tale proposito, ed avendone istituite delle nuove, trovò che il sistema sanguigno non presenta in nessun punto estremità libere, ma che le arterie si continuano per una rete non mai interrotta colle vene, e che contro le osservazioni del *Ribes* e

del *Lauth*, anche i linfatici non offrono nè al loro principio, nè altrove, coteste pretese estremità libere. Entrato poi più direttamente nell'argomento, narra come avendo un gran numero di volte somministrato a molti animali varie maniere di farmaci e di veleni, sì per le vie digerenti che per le vie aeree, e quando le circostanze lo indicano avendo propinato alte dosi di rimedj a malati, trovò che in genere le sostanze inorganiche solubili negli umori animali, si riscontrano, massime coi reagenti chimici, nelle orine e nel sangue, e che si riscontrano dopo breve tempo. Questo ha inclinato l'Autore a pensare che tali sostanze entrino direttamente nel sangue, e che non vi arrivino già per la lunga e tarda via dei linfatici. E tal sospetto diviene per l'Autore certezza quando considera che esaminando contemporaneamente la linfa del dutto toracico posteriore, e il sangue delle vene mesenteriche superiori, ritrova questo incomparabilmente più ricco delle materie offerte per bocca agli animali, che quella; e ancor più quando riflette che injettato dell' acido prussico nell' intestino di un grosso quadrupede, l'avvelenamento non succede se si impedisce il corso al sangue delle vene del mesenterio, abbenchè sia libero il circolo dei linfatici, nè sien punto lesi i nervi. A questo aggiugne che avendo injettato nelle vene di varj animali ora tartaro stibiato, ora stricnina, ora morfina, ora coloquintide, vide che gli effetti di tali sostanze, cioè vomito, tetano, narcosi, dejezioni alvine urenti si manifestavano dopo brevissimi istanti.

Dal suesposto deduce che l'assorbimento si fa per le porosità e dei linfatici ed anche delle vene. Che le sostanze inorganiche solubili negli umori animali passano facilmente nel sangue, il quale poi se ne spoglia per i reni e la cute; che quelle non solubili passano quasi in totalità inalterate nelle feci; che in genere l' azione prima dei rimedj è sul sangue, e che per di lui mezzo passa quindi ai nervi.

Applicando poi tutto ciò alla pratica medica l'Autore fa considerare che siccome molte sostanze entrano direttamente nel sangue, così per loro si potrà come correggere la di lui crasi viziata e così anco inquinarla.

Inoltre osserva che nel porgere i rimedj si deve più che ad altro badare di prepararli in quella guisa per cui più agevol-

mente possano assorbirsi; e che essendo attivissimo l'assorbimento nella mucosa delle vie aeree, la medicina dovrebbe giovarsi più spesso di questo esteso atrio per far penetrare nell'organismo, massime le sostanze volatili. Infine raccomanda che non si debba insistere molto nell'amministrazione dei rimedj poco solubili, perchè può avvenire. e avvenne in fatti, che abbiano a fermarsi negl'intestini e costituire un intoppo al libero decorso delle sostanze escrementizie. -- (*Ivi*).

Giova sperare che la Memoria intera verrà pubblicata fra le « Memorie dell'Istituto », insieme a quella del sig. *De Kramer* alla quale serve di illustrazione e di complemento.

Osservazioni sullo scorbuto e sul suo più facile metodo di cura; di Antonio Carnevale-Arella, *medico del presidio della cittadella d'Alessandria* (*Piemonte*). — Sulle traccie di *Lind*, studiato per sei anni lo scorbuto sotto le varie sue forme, e derivandone il nome dalla parola *scorb* (in russo malattia), lo definisce « un'alterazione del sangue prodotta dalla presenza di un principio di suo genere, che deposto sulla membrana mucosa della bocca o dei bronchi, o forse anche assorbito dalla cute, e quindi portato nel torrente della circolazione, infetta il sangue ed intacca profondamente l'azione dei nervi e del cuore ». Questa definizione è appoggiata alla diffluenza del sangue, al difetto di fibrina e di cotenna, all'abbattimento di forze, alla tristezza, ai facili deliquii, alla lentezza e picciolezza del polso, alle frequenti emorragie, alla turgescenza delle gingive, alle ecchimosi cutanee, ed in fine alla pallidezza e rapido smagrimento. Ai sintomi patognomonici appartengono il pallore giallo-plumbeo del viso, la languidezza dello sguardo, le gingive gonfie, livide, putride, escoriate, che danno facilmente sangue, e lasciano scarnati i denti, le macchie lenticolari cutanee, rosso-nere, le ecchimosi ampie, i dolori alle ossa, alle articolazioni, e la malinconia. Lo scorbuto può essere accidentale o costituzionale; meno qualche differenza dovuta alle diverse circostanze individuali, esso ammette tre periodi: al primo si riferiscono un formicolamento, il gonfiarsi delle gingive, che poi gettano facilmente sangue; il putire del fiato, le fitte nelle ossa, la secchezza e ruvidezza della pelle, il comparire di bottoncini rotondi, ros-

si, che poi fannosi cerulei, ovvero le ecchimosi a mo' di contusioni; l'edema delle gambe, la stitichezza o la diarrea, le orine torbide, il polso debole e lento, malgrado siavi appetito. Nel secondo periodo tutti i narrati sintomi si fanno più intensi; le forze fisiche morali scemano, la faccia impallidisce, diviene terrea; le gingive si esulcerano sino a gangrena; vacillano, cadono i denti, la bocca è fetentissima con tialismo; sono frequenti l'epistassi, la stomatorragia, la dissenteria, ovvero la lienteria; il languore, la tristezza si accrescono; i crampi, la rigidezza de' muscoli, i dolori osteocopi tormentano gli ammalati, nè mancano la dispnea, le palpitazioni del cuore e la stessa sincope. Distinguono il terzo ed ultimo periodo lo aggravarsi a gran passi di tutti i patimenti, i sudori copiosi e fetidi, le evacuazioni di sangue sciolto, l'ansietà del respiro, lo scoraggiamento, senza che punto siano alterate le funzioni mentali; sopraggiungono le idropi, ed una lenta febbre che consuma l'infelice sino alla morte. Ripetute osservazioni hanno mostrato l'identità tra lo scorbuto di terra e di mare. — L'Autore ne ripone la condizione morbosa in una alterazione del sangue, congiunta ad una lenta deficienza d'innervazione con indebolimento e lesione dei poteri vitali, la quale egli fa dipendere da un virus o principio di suo genere, che ne lede profondamente la crasi, e tende a mettere la economia animale in una scomposizione putrida delle sue parti; dunque il sangue è il primo ad essere alterato, e l'affezione vascolare è secondaria: siccome poi è diminuita l'innervazione, ed alterata la mistione organica, le forze rimangono depresse, havvi astenia (o per meglio dire ipostenia): ciò è vieppiù chiarito dall'utilità del vitto nutriente, d'un'aria buona, del vino, dei tonici ed amari, e dacchè al comparire di una flogosi accidentale i sintomi dello scorbuto scemano, e talvolta scompajano. Dal che tutto, soggiugne l'Autore, si può ragionevolmente inferire, che desso sia tutt'altro che una flebite, siccome opinano il cavaliere *Tommasini* e parecchi altri clinici. — Quanto alla eziologia, l'Autore confessa essergli affatto incomprensibile la maniera d'agire delle cause morbose sul solido vivo e sul sangue: tuttavia, passando a rivista le medesime, esclude l'abuso del sal marino; dice che le carni salate usate a lungo nuocono in quanto che sono difficili a digerirsi, sono poco nu-

trienti e non atte a riparare le perdite giornaliere; non crede doversi molto attribuire alla mancanza di vegetali freschi od ai vapori del mare; dà molta importanza ai danni prodotti dall'aria viziata e racchiusa, ma da sè sola non la crede cagione sufficiente per dar luogo allo scorbuto; essa però diventa assai dannosa se vi si accoppiano il freddo umido, l'alimento composto di sostanze poco nutrienti e la tristezza; conchiudendo, egli è d'avviso svilupparsi lo scorbuto quando concorrono assieme parecchie delle fin qui accennate cagioni. L'Autore, appoggiato a' fatti storici, pensa che lo scorbuto non è originario in Italia, che era ignoto ai Greci ed ai Romani, che verisimilmente è una malattia contagiosa (1), subordinata però alla predisposizione individuale ed al concorso delle cagioni sin qui enumerate. Esso si distingue dalla sifilide, avvegnachè le ulceri in esso attaccano di preferenza le gengive, e nella sifilide il palato, l'uvola e la tonsilla (2); i dolori in quello non si limitano alle ossa come in questa, ma prendono anche i muscoli e le articolazioni; finalmente, l'insieme dei sintomi di ciascuna malattia vale a distinguerli.

La notomia patologica mostrò ne' cadaveri degli scorbutici la flaccidità del cuore e de' vasi sanguigni, riempiuti di sangue nerastro e disciolto, una infiltrazione sanguigna nel tessuto cellu-

---

(1) *L'Autore appoggia questa sua opinione all'aver osservato che individui sani e robusti dal bere allo stesso bicchiero, dallo stare e dal dormire insieme coi scorbutici, alla fin fine contraevano tale malattia, tanto più se erano convalescenti e deboli. Protesta poi ch' egli non confonde l'azione del virus scorbutico con quella manifestissima del contagio vajuoloso, del virus sifilitico, e simili; e conchiude, che anche sul solo dubbio di contagiosità, fia sempre meglio scerre la parte migliore, cioè l'isolamento: tanto più che da questo egli dice avere ottenuto segnalati vantaggi, ed in ispecie la diminuzione del numero dei scorbutici nella Casa di forza, di cui è medico.* G. S.

(2) *L'aspetto ossia il fondo ed i bordi delle ulceri scorbutiche non son essi per avventura ben diversi da quelli delle ulceri sifilitiche?* G. S.

lare della pelle e dei visceri, un rammollimento dei visceri e delle ossa stesse, finalmente una cominciante scomposizione de' solidi e dei fluidi. Riguardo al pronostico, lo scorbuto semplice convenevolmente trattato va esente da pericolo; se inveterato, d'indole maligna, in soggetti malconcii, ovvero complicato da infiammazioni polmonali o d'intestini (1) è quasi sempre fatale. Il farsi umida la pelle, l'ingiallire delle macchie nerognole sono di buon augurio, mentre fra i sintomi più da temersi si annoverano la diarrea, la tosse, e la digestione sommamente alterata.

Venendo alla cura, e lasciata da parte ogni teorica, l'A. assicura che col solo uso del crescione (*Nasturtium aquaticum, Linn.*) guarì lo scorbuto anche inveterato e minacciante la vita: esso si può prescrivere sotto varie forme, ma la migliore è l'erba fresca condita con aceto od anche con olio, e data in quantità; questa pianta esercita un'azione specifica *antiscorbutica.* All' uso abbondante del crescione, ch'egli crede eccitare l'appetito e fortificare lo stomaco, vuole si unisca quello del vino e dell' aceto non che delle arancie, dei limoni e dei loro sughi; è poco amico dei purganti, meno poi del salasso, il quale vorrebbe bandito dagli scorbutici, e raccomanda invece le frizioni a nuda pelle, ed i diaforetici: nella flebite delle coscie e delle gambe (2) riescono utili le fomentazioni calde con decotto di fiori di sambuco, le unzioni d'olio di giusquiamo, e simili. Nella diarrea e nelle emorragie trovò vantaggiose le limonee vegetali e minerali, le conserve di rose, di corniolo, l' elettuario diascordio, l' estratto di ratania, ecc., e nella dissenteria il tamarindo, il decotto di *Sydenham*, le emulsioni col laudano, i clisteri am-

---

(1) *Pare che qui l'Autore contraddica a quanto asseriva più sopra, accennando alla condizione patologica, cioè i sintomi dello scorbuto scemare, e talora scomparire al sopravvenire d'una flogosi accidentale.* G. S.

(2) *Come va, che fra i sintomi dello scorbuto non si vede mai accennata questa flebite? Se poi è una vera flebite quel gonfiarsi delle vene, a cui l'Autore sembra voglia accennare, non s' intende troppo il perchè debbano giovare le fomentazioni calde.* G. S.

mollienti, ecc.; condanna il mercurio, e raccomanda l'allegria e il buon umore. — Considerando lo scorbuto come contagioso, l'Autore vuole l'isolamento degli scorbutici, e pensa che con esso si possa far scomparire questa malattia dall'Italia. Del resto per prevenire e guarire lo scorbuto niente havvi di meglio che l'aria pura ed asciutta della campagna, l'uso di carni e vegetali freschi, di pan di fromento ben cotto, di acqua limpida con vino; un moderato esercizio, la tranquillità dello spirito e la contentezza. (*Giornale delle Scienze mediche di Torino. — Luglio 1842*).

Sull'uso del joduro di potassio nella cura della sifilide; considerazioni di Casimiro Sperini, *chirurgo in capo del Sifilocomio di Torino; Memoria letta nell'adunanza della Società medico-chirurgica del* 20 *maggio.* — Passati a rassegna gli autori che fecero uso delle preparazioni di jodio nella cura della sifilide o sue conseguenze, annoverati fra essi il *Brera*, che lo adoperava fin dal 1821, e dopo di lui *Bayle*, *Michon*, *Desalle*, *Henri* e *Baisson*, *Williams*, *Clendinning*, *Ellioston*, *Tyrrel*, *Enrico Bullock*, e finalmente *Magendie*, *Biett*, *Ricord*, *Baumés* di Lione, e *Gibert*, che lo raccomandarono specialmente in questi ultimi anni; fatta onorevole menzione delle osservazioni in proposito del chiarissimo socio prof. *Demichelis* (Vedi il Vol. CII, pag. 640 di questi Annali), si fa a narrare per sommi capi quanto a lui pare poter dedurre da cinquanta osservazioni di sifilide da esso lui curata da un anno in qua col joduro di potassio. — Il primo caso riguarda una donna d'anni 41, che portava da un anno ulceri vaste all'ano, con necrosi di molti punti della superficie posteriore dell'osso sacro, già sottoposta a molte cure mercuriali: mezz'oncia di joduro di potassio, a 15 grani cadaun giorno, la guarirono perfettamente nello spazio d'un mese. Di questo caso l'Autore faceva parola nel giugno 1841 in una delle adunanze della Società medico-chirurgica in allora privata. Da questo e da molti altri fatti egli dedusse che il joduro di potassio fa scomparire molti sintomi sifilitici esistenti in individui, in cui si vedono pure i fenomeni attribuiti all'abuso del mercurio. I casi di sifilide vinti col suddetto rimedio furono: ulceri primitive indurite e vaste in genitali, 5; ulceri primitive indurite e buboni

inguinali, 3; ulceri primitive indurite, tubercoli mucosi, escrescenze e buboni inguinali, 6; bubone inguinale primitivo, 1; pustola mucosa ulcerata ed ulceri primitive, 6; tubercoli mucosi, escrescenze ed iritide sifilitica, 3; pustola mucosa, escrescenza e sifilide cutanea pustolosa, 3; escrescenza e sifilide cutanea vescicolosa, 1; periostite e periostosi, 12; gonartrocace sifilitico con idrarto, 1; ulceri alle dita dei piedi, 1; vaste ulceri alla faringe, distruzione dell' uvola, e tonsille ed ulceri cutanee, 3; esostosi, 2; ulceri vaste con necrosi e dolori osteocopi, 1; carie agli acromi con iritide e tabe venerea, 1; necrosi dell'osso sacro, 1. In molte di queste ammalate esistevano contemporaneamente blennorragie uretrali, vaginali ed uterine, che vennero curate co' mezzi opportuni. — La dose del joduro di potassio fu da due dramme a tre once, cominciando da dieci grani al giorno e crescendo sino a trenta grani, presi in due volte mattina e sera, e sciolto in acqua distillata con gomma arabica o sciroppo di essa: due volte fu amministrato per clistere, perchè non tollerato dallo stomaco. Le guarigioni furono più pronte che coi mercuriali: però gli effetti di codesto rimedio furono nulli nella sifilide cutanea squamosa, che poi cedette alle unzioni mercuriali; e le escrescenze non guarirono sempre sotto l' uso del suddetto joduro.

Narrati così i vantaggi ottenuti nei casi di sifilide primitiva e secondaria, l'Autore si fa la quistione se il joduro di potassio amministrato nella cura della sifilide primitiva possa prevenire la lue generale, e se sia atto da per sè a produrre guarigioni radicali permanenti della sifilide secondaria, ed a debellare affatto il *virus* sifilitico. Due casi di recidiva, di periostite con pustole mucose ebbe egli a vedere, che curò nuovamente collo stesso rimedio, ed è a cagione di queste recidive ch'egli rimansi dubbioso sulla costante e reale efficacia di esso; invita perciò i colleghi a ripetere le prove, onde ritrarne più sicuri lumi, riserbandosi di riferire alla Società i risultati delle ulteriori osservazioni ch'egli si propone di fare. Frattanto non ommette di aggiugnere aver egli sotto l' amministrazione del joduro di potassio veduto destarsi in sei casi lieve irritazione gastro-intestinale, che durò pochi giorni; altre volte (in due casi) cefalalgia, vertigini e cardialgia, che vennero sedate col bi-car-

bonato di soda; non che diminuita in una lattante la secrezione del latte; ed in due casi eccitato il ptialismo di una certa intensità. Del resto sotto l'uso di questo medicamento suole migliorare la fisonomia degli infermi, e ritornarne il vigore, ciò che non si osserva dopo l'uso dei mercuriali; le orine si accrescono, ritorna il flusso menstruo nelle donne, e diminuisce di volume il broncocele. Alcune volte compare l'orticaria, siccome osservò pur anco il signor *Dietrich*, ed in due casi si destò una congiuntivite catarrale. — Così termina quest'ottimo lavoro del sig. dottore *Sperino*, della cui schiettezza e sincerità nell'osservare noi ben volonteri ci rendiamo mallevadori. — (*Ivi.*)

Sifilide rivelata da dolori osteocopi e da idrartrosi stata vinta col joduro di potassio. Osserv. del prof. cav. Riberi, *letta nell'adunanza 13 maggio.* — Premesse alcune nozioni generali, il professore si fa a narrare il seguente fatto: Il sig. N., da Torino, d'anni 27, nato da parenti sani, di temperamento sanguigno e di buona costituzione, sano sino a 20 anni, epoca in cui travagliò di encefalite guarita con opportuno metodo antiflogistico, fu tocco nel successivo anno (1836) da grave uretrite gonorroica, la quale, negletta, durò per ben sette mesi. Sei mesi dopo fu contaminato da ulcere e bubboni sifilitici, e di qui ebbe origine la dolente istoria. Curati quei mali con soli rimedii topici venne dopo la lue, rivelata da ulcere al velo mobile del palato e da dolori osteocopi. Si usarono poche unzioni mercuriali, e la decozione di salsapariglia; il male fu calmato ma non spento: dopo alcun tempo ricomparsa delle ulceri al palato molle, e per soprappiù allo scroto: nuova cura mercuriale e completa, durante la quale per vicissitudini atmosferiche grave emormesi cerebrale, che si dileguò al comparire di numerose ulcerette in sul volto, alle quali, giudicate celtiche, si soccorse coll'uso del sublimato in bevanda; una di queste, in sulla pinna sinistra, si diffuse a tutto il naso. Nuova cura mercuriale, e decotto del *Pollini* per 24 giorni: guarigione apparente. Dopo tre mesi, uretrite gonorroica, che si rese cronica, e senza nuovo contatto impuro, ulceri sul ghiande, e grave cefalalgia con febbre vinta coi salassi. Nuovi disordini, quindi ricomparsa dei dolori osteocopi con periostosi nella tibia destra: nuova cura mercuriale e le acque di

Vinadio; breve tregua, di nuovo i dolori osteocopi più acerbi; siamo al 1839. Vi si aggiunse un'ulcera alla regione occipitale, che dopo 8 mesi cicatrizzò sotto l'uso locale del sublimato. Nei successivi due anni dolori osteocopi più o meno sentiti, e calmati col decotto del *Savaresi*, e vita sregolata. Sul finire del 1841 esacerbazione dei dolori, ed idrartrosi del ginocchio destro: cura mercuriale col metodo del *Dzondi*, intralasciata per insorto ptialismo ed irritazione gastro-enterica. I dolori osteocopi continuavano, eravi emaciazione, abbattimento fisico e morale, stato infelicissimo: si adoperò allora il joduro di potassio, principiando da sei grani, e salendo sino a dieci: questo rimedio, continuato per un mese, bastò o fugare i dolori e l'idrartrosi, a ridonare carnagione e brio, superstite soltanto piccola tumefazione edematosa al ginocchio, stato affetto, in quei giorni solo che lo fatica di troppo. — (*Ivi.*)

Sifilide inveterata restìa ai metodi ordinari, curata coll'idriodato di potassa. Osserv. del dott. Gaetano Gasca. — Trattasi di un signore, d'anni 30, che contrasse la sifilide primitiva per ulcere al ghiande nel 1833, curata con soli rimedii locali; ebbe nuove ulceri e bubboni nel 1837, e quindi nel 1839, a cui soccorse sempre con cura locale: sul finire del 1839 fu colto da angina venerea curata coi salassi ed il liquore di *Wanswieten*: nel luglio 1840 ulceri alle fauci posteriori, al palato molle, alla vôlta palatina, per cui 40 frizioni mercuriali: tregua, e quindi ricomparsa di sintomi con aggiunta di periostosi ad una falange ed alla tibia: cura anti-idrargirosa inutile; di nuovo rimedii antivenerei, cioè il metodo dello *Dzondi*, consumando in tutto 18 grani di deuto-cloruro di mercurio. Guarigione quasi completa; i bagni di Valdieri, ma forse più la vita sregolata sono cagioni a ricaduta; si riapersero le ulceri del palato con perforazione sino alle narici, esulcerazione della mucosa, e perforazione del tramezzo delle medesime; le ulceri hanno aspetto lurido; di nuovo la periostosi alla tibia con gonfiezza della giuntura. Nuovo trattamento anti-sifilitico, cioè frizioni mercuriali e protojoduro di mercurio internamente, quindi il decotto del *Pollini*: guarigione. Nuovi disordini dietetici ed abuso del vino: comparsa di grave sinoca con emormesi cefalica: sei salassi e compensi molti an-

tiflogistici. Nel decadere di questa, comparsa di ragade alla narice sinistra imprudentemente cauterizzata, la quale tanto si estese da distruggere gran parte del setto cartilaginoso, e minacciare lo schiacciamento del naso: l'idriodato di potassa alla dose di tre grani al giorno, poi cinque, poi otto, e continuato per varii giorni sino a consumarne 100 grani allo incirca guarì le ulceri perfettamente, e la periostosi, e ridusse l'ammalato a stabile salute. — (*Ivi.*)

Caso di aneurisma dissecante, con riflessioni; del dottore collegiato P. Tessier, *medico ordinario dello Spedal Maggiore di S. Gio. Battista di Torino* (1). -- Ricevuto nel dì 24 aprile 1836 nel letto 197 un calzolajo, d'anni 60, ecco i sintomi che presentava: Decubito supino, occhi chiusi, faccia pallida, privazione de'sensi e della parola, sopore, dal pizzico lievi moti, i battiti del polso mancanti dal lato destro, appena percettibili dal sinistro; respiro libero, la regione precordiale all'ascoltazione dava esteso e profondo fremito come dall' ondular di un liquido; alla percussione suono cupo; dimagramento generale. Dopo mezz'ora, morte. -- *Necroscopia* ventiquattr'ore dopo: sano l'encefalo ed i polmoni; pericardio molto dilatato e disteso da sangue di recente aggrumato intorno al cuore, il qual sangue non si potè rinvenire d'onde si fosse stata fatta strada: cuore normale, non che i grossi vasi, eccetto l'aorta, sede di gravi lesioni. Ne' tre quarti anteriori della circonferenza della porzione ascendente, la tonaca esterna era separata dalla media; tale dissecazione si protendeva lungo il lato sinistro di detta arteria continuando nelle iliache, nelle crurali, nelle femorali e poplitee, sicchè ne risultava un canale artificiale sovraggiunto al canale normale, e da questo distinto pel colore oscuro che gli dava il sangue liquido o nero contenutovi; non vi era sangue nel canale ordinario: la dissecazione si estendeva eziandio alla innominata, ed alle carotidi pri-

---

(1) *Noi trasuntiamo volontieri questa osservazione, la quale alla novità ed all'interesse unisce precisione e chiarezza, non che prespicacia nelle induzioni patologiche, ben degna del dotto e distinto clinico che ne è l'autore.* G. S.

mitive, non che ad alcune arterie intercostali, ed addominali. Presso l'origine dell'aorta e posteriormente la separazione della tonaca esterna si estendeva a destra sopra la faccia posteriore dell'orecchietta, come pure a sinistra sulla faccia anteriore della rispondente orecchietta, d'onde il colore pavonazzo delle medesime. Le membrane interne dell' arteria innominata, ad una linea di distanza dall'origine di questa, erano del tutto recise nel diametro trasversale, coi margini inferiori ripiegati in dentro; al di sopra della rottura i margini superiori formavano un rialto a mo' di sperone per la lunghezza di cinque a sei linee. Molte erano le ossificazioni tra le membrane media ed interna dell' aorta nella parte ascendente e presso le valvole, non che all'origine dell'innominata. Questa preparazione è conservata nel museo anatomo-patologico dell'Università. -- Compiuta questa narrazione (che noi abbiamo tal poco accorciata), l'Autore si fa a confrontare questo caso da lui osservato con due riferiti dal *Morgagni* (1), uno dal *Laennec* (2), uno dall'americano *Pennock* (3), uno dal dott. *Goddard*, anch' esso americano (4), e quattro altri di autori inglesi (5), i quali tutti rapporta. — Fa seguito la descrizione di un altro caso di aneurisma dissecante comunicatogli dal pregiatissimo dottore collegiato *Plochiù*, altro medico ordinario, di cui ne daremo i particolari. Una serva, di 40 anni, ricoverata al N. 307, il 6 dicembre 1841 alle tre e mezza pomeridiane, moriva pochi minuti dopo: dalle poche interrogazioni seppesi che soffriva dispnea e palpitazione di cuore; i polsi erano febbrili, duri, tesi e frequenti, la pelle calda, e leggiera dispnea. Riscontravasi nel cadavere il cuore normale, forse col ventricolo sinistro più robusto del solito; l'aorta anch'essa normale ovunque, meno alla sua origine, dove verso l'interna sua superficie osservavasi un ampio crepac-

---

(1) *V. De sedibus et causis morborum, etc., Epist. LVIII, n. 13. — Epist. XXVI, n. 13.*

(2) *Traité de l'auscultation médiate. Paris 1831, p. 295.*

(3) *Annali universali di medicina, Vol. XC, p. 189.*

(4) *Ivi, p. 194.*

(5) *L'Autore non potè procurarsi la descrizione dei medesimi, e solo li trovò ricordati presso altri scrittori.*

cio che dalla natura dei margini sembrava fattosi di recente, ed era composto di tre fessure, di cui lunga tredici linee, presso le valvole sigmoidee, e trasversale era la prima; l'altra di circa un pollice e verticale; ed una terza obliqua, anche un pollice lunga: tali fissure comprendevano la tonaca interna e parte della media per guisa che il sangue si era fatto strada fra l'interna e la tonaca media, o tra questa e l'esterna, dividendo e dissecando i varii strati delle fibre circolari della tonaca media in quasi tutta la circonferenza dell' aorta sino all'altezza dell'origine del tronco braccio-cefalico: l'esterna, sebbene sottile, non offriva lesione di continuità, eccetto un forellino nascosto fra le rughe del vaso, vuoto ed avvizzito, del diametro di mezza linea, situato in corrispondenza della fessura verticale a due linee dalla sua estremità superiore: da questo forellino, compreso ancora nel pericardio, esciva appunto il sangue, di cui si trovò pieno questo sacco allo stato di coagulo.

Riflessioni. — Prima di tutto l' Autore si fa ad investigare il tempo necessario alla produzione delle lesioni organiche proprie e particolari riscontrate in tal genere di malattie, e ad accertare se breve o lungo sia il processo fisico-patologico capace di separare le membrane arteriose dopo che è succeduta la lesione di continuità del vaso. Nei cinque casi narrati dall' Autore il tempo trascorso di malattia fu di sette ore, di tre giorni, di quattro, di trenta, e di otto anni. Se però si esamina attentamente ciascun fatto, sembra si debba dedurre, che la rottura ed il successivo infiltramento del sangue si operarono prontamente, perocchè ed in tutti la rottura delle membrane interne del vaso era larghissima, ciò che ha dovuto rendere impetuoso e pronto l'effetto del sangue sopra la tonaca esterna, d' onde il suo distacco dalla sottostante: chè qualora ciò accadesse lentamente, il sangue non potrebbe non provocare colla sua presenza l' infiammazione adesiva, come interviene nell' aneurisma saccato, e così impedire l'ulteriore dissecazione. Dunque è forza conchiudere che in breve tempo si genera l' aneurisma dissecante, il che sembra pur confermato dal trovarsi il sangue non coagulato fra le tonache staccate.

Ma passiamo a considerare le condizioni organico-vitali delle membrane arteriose che influiscono sulla produzione dell' aneu-

risma saccato, ed io credo, dice l'Autore, risultarne somma analogia di genesi tra le due malattie, ed esse differire soltanto per accidentale diversità di forma. E di vero tali condizioni dalla maggior parte dei clinici si hanno quali effetti di lento processo flogistico, che ha sede nel tessuto cellulare intermedio delle tonache arteriose, avvegnachè in esso si raccolgono diverse materie ora allo stato puriforme o purolento, ora sotto forma di ateroma, di linfa coagulata, di lamelle fibrose, cartilaginose o calcari, d'onde interviene che la membrana interna fassi molle e friabile sino ad ulcerarsi, a fessurarsi: ora corrosa questa o lacerata, il sangue spinto dal cuore comincia tosto a trapelare attraverso le connessioni delle fibre della tonaca muscolare, e a poco a poco ad effondersi nei cancelli dell'involto celluloso che tien luogo di guaina all'arteria offesa, formando ivi per un certo tratto una specie di ecchimosi leggermente rilevata sul dorso dell'arteria sino a produrvi più o meno ampio tumore a mo' di sacco, il quale a poco a poco si riempie di polipose concrezioni e di fluido sangue; nel collo del sacco poi la guaina cellulosa s'ingrossa, e si fa aderentissima alla sottoposta tonaca muscolare, anzi siffatte aderenze, al dire di *Kreysig*, non solo negli aneurismi di antica data accadono, ma si rinvengono eziandio nei recenti.

Sono adunque necessarii alla produzione dell'aneurisma saccato la ulcerazione o lacerazione della membrana interna, il passaggio del sangue attraverso le fibre della tonaca media, e finalmente l'aderenza di questa alla esterna attorno all'orifizio del sacco aneurismatico, la quale ultima non può aver luogo senza il concorso della infiammazione: però precederà questa la rottura delle membrane interne, come vogliono *Burns*, *Kreysig* e *Hogdson*; ovvero succederà allo entrare del sangue fra le dette tonache, come crede lo *Scarpa?* non escludendo del tutto la prima opinione, l'Autore propende per quest' ultima.

Stabilita così la genesi dell'aneurisma saccato, è facile lo intendere, come mancando le condizioni favorevoli allo generarsi della flogosi, debba di preferenza effettuarsi l'aneurisma dissecante, come chiaramente apparisce nelle osservazioni di *Laennec*, di *Goddard*, di *Plochiù*, e dell'Autore, si trovò infatti un'ampia lacerazione delle membrane interne dell'arteria repentinamente

avvenuta, per la quale il sangue potè liberamente ed impetuosamente penetrare per quindi distendere, sollevare e scostare la membrana esterna dalla media, ovvero per disgiungere gli strati muscolari di quest'ultima. Dunque, conchiude l'Autore, non parrà irragionevole il dire che la forma dissecante dell' aneurisma falso o per erosione non differisce nella sua genesi dalla forma saccata che per la sola accidentalità della soluzione di continuità nelle membrane interne delle arterie. -- (*Ivi*, *1842*).

Storia di una pleuro-polmonite, con riflessioni; del prof. Sachéro: *letta alla Società medico-chirurgica di Torino nell' adunanza 17 giugno 1842.* — I casi meravigliosi vogliono essere accennati, ma l'Autore crede più utile l'occuparsi intorno ai mali più ovvii, come consigliano il *Verulamio*, *Morgagni* ed *Allero*, perocchè questi colpiscono ben sovente la classe più numerosa. Di oltre quindici peripneumonici che nei mesi di marzo ed aprile erano curati nella clinica, tutti guarivano eccetto il soggetto della presente storia.

Era esso un facchino, di 42 anni, di atletiche forme, amico de' spiritosi, che espostosi a dirotta pioggia era quindi preso da brividi e calore, poi da ansietà di respiro ed acuto dolore al torace: negletto per ben quattro giorni il male, entrava nella clinica il 12 aprile: respiro affannoso, brevissimo e celere (30 inspir. in un minuto primo), dolore pungente e gravativo al torace destro, accresciuto da frequente tosse con sputi screziati di sangue; il decombere sui lati impossibile, ottuso tutto il destro torace dalla clavicola in giù; sovra di questa rantolo crepitante, al di sotto mancanza totale di rumori; dolor di capo, occhi scintillanti, guancia destra arrossata, pelle asciutta, caldissima, febbre gagliarda con polso pettorale, frequente, duro, più teso al carpo destro; sete, orine scarse e brucianti: ecco l'osservato, da cui diagnosi di pleuro-polmonite destra gravissima; prognosi dubbia, perchè troppo innoltrata la malattia. Nel primo giorno di cura si praticarono quattro salassi di libbra; il sangue era coperto da densa cotenna, anzi questa si divideva facilmente in lamine simiglianti in tutto ad altrettante pseudo-membrane. Dal 13 al 16 altri cinque salassi, quindi il tartaro stibiato a dose generosa: nel dì 17 nessuna migliorìa; apatìa; polsi cedevoli:

vescicante locale ed alle gambe; kermes minerale in un lambitivo. Sintomi toracici stazionarii sino al 25, in cui diarrea, e decadimento di forze, il decubito divenne difficile dal lato sano da far credere a spandimento nel sacco destro della pleura, la faccia scomposta, ecc. Al 26 morte.

Necroscopia. — Più sviluppato a destra l'arco delle coste; il polmone sinistro normale, così la pleura corrispondente; cuore sano, robusto; cavità destre piene di sangue nero e sciolto, senza arrossamento de' vasi. Il sacco pleuritico destro pieno zeppo di umore bianco-giallognolo, della consistenza del latte con in mezzo molta sostanza concreta, non organizzata, disposta in masse informi qui e qua fittamente aderenti, composta (come dall'analisi fatta dal sig. *Abbene*) per la maggior parte di fibrina; del polmone il lobo superiore spinto all'insù, impermeabile, gl'inferiori compressi, raggrinzati a lato della spina col loro parenchima denso, quasi indurito, di colore rosso-oscuro; la mucosa de' bronchi injettata. La necroscopia adunque confermò la diagnosi di pleuro-polmonite con prevalenza di pleurite.

Riflessioni. — Se i segni tratti dalla percussione, e dall'ascoltazione, giunti ai sintomi da lungo tempo conosciuti, guidar possono il clinico a stabilire la diagnosi delle malattie dell'apparato respiratorio, a fissarne il grado, l'estensione, e gli esiti, non mancano tuttavia dei casi, in cui non sembrano sufficienti. Mancavano infatti i rumori tanto normali che morbosi in quasi tutto il destro torace fin dall'entrata dall'ammalato nella clinica nè mai alcuno di essi fecesi sentire: eravi certezza di gravissima ed acuta flogosi del polmone destro e del suo involucro, ma non si sapeva bene, se la costante ottusità che vi si riscontrava dipendesse da indurimento polmonare, ovvero da raccolta sierosa, e fu solo nel dì 25 di aprile (17.° di malattia), che il decombere dello ammalato sul lato manco fece nascere il sospetto di effusione; epoca questa troppo vicina alla morte. Il grado acutissimo della infiammazione era però appalesato dallo sfogliarsi della cotenna: e qui noteremo come l'A. sia di parere separarsi la cotenna dalla superficie interna de' vasi, e non far parte integrante del sangue, come si crede da molti; essere bensì dessa il prodotto di speciale secrezione dei sanguigni, allorchè si infiammano: questa opinione, esternata dall' A. in altri suoi scritti,

era pur quella di *G. P. Frank*, del prof. *Chiesa*, e di parecchi altri patologi, tra cui il professore *G. A. Giacomini* (1), e trova saldo appoggio in molti argomenti, e sovrattutto nel risolversi che fa la cotenna in altrettante pseudo-membrane, siccome si disse più sopra. Quindi da questa storia l'A. trae i seguenti corollarii: 1.° Lo sfogliarsi della cotenna offre un segno di più per misurare l'intensità della infiammazione, e sembra essere in diretto rapporto coi trasudamenti fibrinosi delle sierose flogosate. 2.° Per diagnosticare la pleurite acutissima, quand'è innoltrata, non bastano i segni statici, è bensì necessario di considerare il tutt'insieme, non ommessa la natura del sangue estratto. 3.° Di rado la pleurite e la polmonite vanno di pari passo; per lo più una di esse prevale. 4.° È necessario per la pratica di distinguere quale di queste prevalga, avvegnachè, p, e., nella pleurite sono meglio sopportati i salassi, che non nella polmonite, in cui a rincontro giovano di preferenza gli antimoniali (2), ed a malattia avanzata i revellenti, specialmente i vescicanti. — (*Ivi, Agosto*).

---

(1) *La cotenna secondo questo patologo dipende assolutamente da una condizione flogistica delle arterie, in vigor della quale essa si separa dalla loro interna superficie: ammette poi anch'egli parecchie gradazioni nel sangue dalla superficie rosso-purpurea alla cotenna grossa, resistente, e giallognola.* (*V. questi Annali Vol. XCVI, pag. 123*). *Convien credere che quest' Autore non conoscesse i miei scritti, altrimenti sembra che avrebbe fatto menzione di quesso mio modo di vedere intorno alla cotenna, ch' io manifestava prima di lui: la quale mia dichiarazione, che spero, non sarà presa a male da codesto erudito clinico, varrà a dimostrare, come ben di spesso ne accada, le verità patologiche montare nello stesso tempo agli occhi di molti; ed essere quindi accaduto in ordine alla cotenna del sangue quel tanto che interveniva intorno alla condizione patologica delle febbri periodiche, la quale fino dal 1823 io riponeva nei capillari sanguigni* (*V.* De pulsibus organicis, ecc. Taurini, *1823, pag. 181-82; ed il Repertorio medico chirurgico di Torino, anno 1823*), *e fu quindi nel 1836* (*Clinica medica per i chirurghi*), *in essi stessi da questo patologo collocata.* (*Nota dell' Autore*).

(2) *Dacchè in questo ammalato, per lo predominare della pleu-*

Cenni intorno al metodo d' insegnamento ed ai progressi della Chirurgia clinica nelle scuole di Parma.

Poichè veggiamo, che non di rado i giornali medici oltramontani si pigliano briga di parlare delle scuole medico-chirurgiche d'Italia, e de' metodi d'istruzione adottati fra noi, non sempre nella più esatta e più imparziale maniera, noi avvisiamo che non disutil cosa riescir possa, e per decoro della scienza e per debito di verità, lo esporre storicamente, come faremo negli « Annali » lo stato attuale d'insegnamento, e di progressiva ampliazione, in che si trovano fra noi gli studi clinici della medicina e della chirurgia. Così noi offriremo agli stranieri, che vorranno pur dire delle cose nostre, fonti non dubbie, alle quali attingere sicure cognizioni, per non esporre o inesattamente o falsamente, come pur fecero le tante volte, i fatti nostri; e la scienza ne trarrà non lieve vantaggio dalla emulazione che verrà, speriamo, maggiormente destata fra tutti gli onesti coltivatori suoi, i quali vorranno co'loro travagli illustrarla ognora più e accrescere lo splendore della comune patria nostra, che tanto si onora de'più preclari ingegni che mai. Nel quale laudevole intendimento, e perchè nel debito per noi già assunto di dare la storia della medicina contemporanea che si va pubblicando in Firenze, ci vedevamo di avere de'materiali acconci per metterlo ad effetto, e che potevano staccarsi senza ledere l'insieme di

---

rite, non giovò gran fatto il tartaro stibiato, non vorrei, si conchiudesse, codesto farmaco non convenire nella polmonite. A provare l' utilità del medesimo parecchi fatti furono da me riferiti nel Rendiconto clinico per gli anni 1835-36 e 1836-37; molti altri ne potrei in oggi aggiungere, posteriormente raccolti; ed in quest' anno stesso in sei distinti casi di polmonite, o bronchio-polmonite, fra quelli curati nella clinica sortì esso tali ottimi effetti da poter esser considerato come sacra áncora. Infatti quando manca il permittente dei salassi, e la infiammazione vige ancora a tal grado da minacciar la vita, io non trovo altro scampo per salvare i miei pneumonici, se non quello di ricorrere al tartaro stibiato, la cui azione sia essa prettamente deprimente come voleva il Rasori, *sia elettiva come pensano i particolaristi, ovvero si abbia per revellente come suppone* Téallier, *e con lui buona parte della scuola francese, nel maggior numero dei casi è vantaggiosa, è decisiva.* (*Nota dell' Autore*).

quella, noi abbiamo voluto incominciare per ora dalla *Clinica chirurgica di Parma*, come quella che appartiene al paese nel quale compimmo la nostra scientifica educazione, e che possiamo risguardare per una seconda patria nostra. Vero è, e forse più addicevole sarebbe stato nell' opinione di alcuni, che avessimo dato incominciamento al nostro lavoro colla clinica medica diretta, come ognuno sa, dal celebre *Tommasini*. Ma oltrechè il nome di questo insigne maestro è già più che bastevole scudo, a che i fatti di quella scuola rimangano guarentiti da ogni staniero tocco sia d'ignoranza o di maldicenza, abbiamo creduto che fosse un ripetere inutilmente quello, che con tutti i più esplicativi e autentici documenti esponeva già in tale proposito il dottor *Carlo Baldissone* nel 1834 in questi medesimi « Annali » (Vol. LXIX, pag. 5). In quella vece della Clinica chirurgica niuno è che esponesse fin qui nè il metodo d' insegnamento in quella adottato, nè i progressi non pochi fatti specialmente in questi ultimi anni; ciò che pur volea e dovea essere conosciuto al pubblico, perchè subbietto di molte ed utili considerazioni.

Intorno a che, qualora noi rammentiamo ciò, che era negli anni andati la chirurgia clinica in Parma, e ne facciamo confronto con quello che ella è attualmente, non potremo a meno di fare le più grandi meraviglie della insigne differenza tra il presente e l'antico suo stato. E ciò tanto più quando si osservi che il numero delle persone, alle quali viene affidato il pubblico insegnamento della chirurgia in Parma è più ristretto, che non era per lo passato. Il che prova non essere molte volte il maggior numero degli insegnatori, ma sibbene la eccellenza dei metodi d' istruzione, che procacciano e progresso ed avanzamento agli studi.

La Clinica chirurgica di Parma viene attualmente diretta dal sig. cav. prof. *Giovanni Rossi*, nome già noto fra i più riputati cultori e sostenitori della italiana chirurgia. Ma prima che egli venisse trascelto a questo posto, e governasse da solo l'insegnamento clinico della chirurgia, uopo è che si dica come questa venisse prima coltivata. Chè non una sola, come oggi, era la scuola clinica allora, ma due ve ne aveano, *superiore* l' una, *inferiore* l'altra; questa diretta dal fu prof. *Stefano Mistrali*, di onorata

ricordanza; quella del celebre chirurgo *Nicola Morigi*, morto, hanno pochi anni, Archiatro stimatissimo di S. M. Maria Luigia. E il pensiero di spartire in due distinti rami questo clinico insegnamento che si era proposto, e fatto adottare dal Governo superiore, mirava a ciò particolarmente che nell' una scuola si dovesse più specialmente attendere all'ammaestramento della chirurgia minore, e di quella che non richiede alte e complicate e difficili operazioni. Le quali invece venivano tutte riserbate all'altra, ossia alla *clinica superiore*, nella quale si raccoglievano tutti i casi più gravi, più importanti, quelli insomma che erano i più acconci ad apprestare agli alunni subbietto più ragguardevole di istruzione maggiore. Se non che quelle due scuole cliniche, le quali o in più vasto paese, o governate da diverso statuto, avrebbero per avventura risposto meglio allo scopo prefisso, non ottenevano sempre l'intento, e suscitavano talune volte controversie e malcontenti, di cui non era ultima cagione la accordata preminenza dell' una sull' altra. Per il che mancato ai vivi, attorno il 1832, il prefatto professore *Stefano Mistrali*, il superiore Governo di Parma, proponente il Magistrato degli studi, molto saviamente operò nel togliere definitivamente quella Clinica chirurgica subalterna, concentrando le due scuole in una, e ripristinando così, come ne' tempi andati, il clinico insegnamento della chirurgia che non avea portato mai più d'una scuola. Della quale veniva assolutamente incaricato il *Morigi*, e poscia il prof. *Rossi*, successore di lui, e allievo del celebre *Vaccà*, ornamento splendidissimo, come tutti sanno, della chirurgia toscana. E fu da quest' epoca principalmente che il *Rossi*, messo alla suprema direzione di quella clinica, si adoperò con ogni zelo e studio, affine di proporre e ottenere tutti quei miglioramenti e riforme per le quali avesse potuto risorgere la scuola, e l' istruzione pubblica conseguire più solidi ed estesi vantaggi. Alle quali sue lodevolissime intenzioni rispondeva, convien dirlo, con pronti e giusti divisamenti, e ascoltando le utili proposte, non tanto la saviezza del Governo, quanto la Sovrana munificenza di Maria Luigia, sollecita nello accogliere ed esaudire gli onesti desiderii di chiunque propone il bene e il miglioramento della pubblica istruzione. Perocchè essa non titubava dall' offerire vistose somme necessarie sia all' ampliazione che

alla fabbrica di nuovi locali nell' Ospedal Maggiore parmense, dove appunto si trovano le scuole cliniche, sia all' acquisto di ferri, e di istrumenti destinati a comporre un ricco Armamentario, nel quale si adunassero non solamente tutti gli apparecchj e meccanismi necessarii alla chirurgia operativa, ma eziandio tutti gli oggetti occorrenti a dimostrare la storia progressiva de' metodi operatorii, e di tutte le mutazioni e modificazioni mano mano recate negli strumenti dell'arte. E però chi visita presentemente, come facemmo noi ha qualche mese, la scuola chirurgica di Parma, rimane sorpreso e soddisfatto non poco nel trovarvi un comodo ed elegante *Teatro chirurgico*, di recentissima costruzione e che prima non esisteva, destinato, non che alle lezioni teorico-pratiche, alle dimostrazioni eziandio anatomico-patologiche e chirurgiche, ed alle operazioni sul cadavere. Al quale *Teatro* vanno congiunte poi altre comode stanze pel servizio non solamente della scuola anatomica, ma anche delle necrotomie che si vanno giornalmente istituendo dagli alunni sotto la direzione del loro maestro, affine di addestrarsi nello studio dell' anatomia morbosa, cotanto indispensabile al retto esercizio della chirurgia. Nè mancano a compire così solidi mezzi di ammaestramento anche i libri, de'quali vi ha qualche migliajo fra i più classici, sia antichi, sia moderni, e, quel che più onora, largiti spontaneamente dal *Rossi* agli studiosi alunni, sia di chirurgia, sia di medicina pratica. Il quale esempio laudevolissimo sarà per avventura di sprone a che altri si muovano a seguirlo, e con ulteriori donativi si possa quel primo nucleo di biblioteca medico-chirurgica estendere maggiormente ed ingrossare, offrendo un pascolo maggiore alla studiosa gioventù. Ma dove più spiccò la sovrana munificenza, e dove più brilla oggi la scuola chirurgica di Parma, si è nel copioso e sceltissimo Armamentario, più sopra ricordato, ricchissimo dono di Maria Luigia, e fonte del più utile ammaestramento per gli alunni. Imperocchè esaminandone partitamente gli obbietti che fanno mostra in eleganti armadii a cristallo, vi si rinviene non solamente tutto il necessario alle occorrenze della chirurgia operativa, ma la serie storica eziandio degli apparecchi e de'ferri ed istrumenti relativi a ciascun metodo operatorio, incominciando dalla prima loro invenzione e venendo giù alle varie loro modificazioni, ed attuale

perfezionamento ottenuti per parte degli autori ed operatori diversi. Che se ognuno che si reca a visitare la scuola chirurgica della Ticinese Università ammira, ed a ragione, quel chirurgico armamentario onde quella scuola venne generosamente largita dal celebre italiano chirurgo *Alessandro Brambilla*, a titolo maggiore debbe oggi ammirare l'Armamentario della scuola parmense, nel quale si aduna, per la ora spiegata collezione, epilogata la storia monumentale di questo ramo importantissimo dell'arte salutare. Di vero si rimane oltremodo paghi ed ammirati nell'osservare a mo' d'esempio, tutta la storica progressione degli apparecchj, de'ferri, delle sciringhe, de'coltelli e di altri ordigni relativi, per mo' d' esempio, alla cistotomia, incominciando dai più remoti tempi, nei quali questa chirurgica operazione venne introdotta nell'arte insino ai più moderni, e passando quindi alla invenzione degli strumenti litotritori, partendo da quello del *Civiale*, e giù venendo a tutte le modificazioni, e cangiamenti progressivamente adottati insino al più recente perfezionato metodo detto di *percussione* del barone di *Heurteloup*. Così la storia della stetoscopia vi rinviene la serie progressiva degli stetescopii dalla loro prima invenzione fatta da *Laennec* insino a quelli più recentemente introdotti pel miglioramento e perfezionamento del metodo di mediata ascoltazione nelle malattie. Così la chirurgia applicata alla cataratta e ai diversi mali dell' occhio di suo immediato dominio; così la storia della erniotomia, delle fratture, delle lussazioni, vi trovano tutti gli strumenti progressivamente modificati, e migliorati per la bisogna di questi singoli rami della chirurgic'arte. Nè convien già credere che tanti obbjetti rimangansi giacenti in quegli armadj, piuttosto a satisfare la curiosità degli ammiratori di quello che giovino ad offerire il miglior pascolo all'istruzione. Perocchè tutte volte che o per le alternate giornaliere esercitazioni pratiche sul cadavere o per quelle più rilevanti da eseguirsi nel vivo, abbiavi necessità di ricorrere alle chirurgiche operazioni, il professore non si limita ad esporre e descrivere que' soli strumenti e ferri necessarii alla esecuzione propria di quel caso, ma schiera innanzi ai giovani progressivamente tutta la serie degli altri pertinenti a quella medesima specie, mostrando storicamente gli avanzamenti fatti dall' arte col successivo perfezionamento di quelli stessi strumenti.

Delle quali cose tutte, onorevolissime per chi le proponeva, ammirande per qualunque straniero, carissime a rammentarsi dagli avvenire, apposito marmo collocato nella sala dei ferri accenna saviamente l'origine, e lo scopo, e il magistrato che primo le propose (1), e la Sovrana munificenza che le donò, e lo zelo filantropico di chi comprendendo l' altezza del donativo e la necessità dell' arte cotanto avvilita dapprima, volgeva tosto que'mezzi utilissimi, e non comuni al conseguimento della più savia riforma nel metodo di clinico insegnamento, estendendolo più oltre ai confini già prima stabiliti. Il qual metodo dal professor *Rossi* sottoposto con circostanziato dettaglio alla saviezza del Governo superiore di Parma, ne otteneva la più intera sanzione. E a tanta sua operosità e filantropico zelo rispondeva tostamente il fervore della studiosa gioventù collo incalorirsi e gareggiare in quello apprendimento, accorrendo costantemente a così ampla sorgente d'istruzione. In prova di che basta pur solo dare un' occhiata al piano d' insegnamento adottato in quella scuola, per rimanere convinti dei frutti non manchevoli, che debbono uscire, e in parte già ne uscirono, da così ricco, e copioso ammaestramento, comecchè affidato all'opera, si può dire, di un solo. Perocchè dovendo egli istruire non tanto nella pratica di operare chirurgicamente sul vivo, quanto in quella che precede, di eseguire le stesse operazioni sul cadavere, ecco per quali maniere avvisò egli di potere raggiugnere più presto, e più utilmente questo duplice, importantissimo scopo. La parte che risguarda alla chirurgia operativa viene da lui eseguita nel volgere di un biennio scolastico; avvertendo però che essa non abbrac-

---

(1) *Queste benefiche innovazioni e riforme portate nella scuola chirurgica di Parma onorano grandemente la illuminata saviezza dell'attuale Presidente del Magistrato degli studi sig. marchese* Pallavicino, *sotto i cui auspici avvenivano in questi ultimi anni, e le cui proposte non tardava ad accogliere e ad assecondare volonterosa la Maestà di Maria Luigia, sollecita mai sempre a favorire tutte quell' altre, che il prefatto Magistrato avvisasse utili e necessarie al bene ed al progresso maggiore della pubblica istruzione.*

cia solamente la più elevata chirurgia, ma la minore eziandio, quella cioè di pura spettanza ai flebotomi. Nel primo anno vengono gli alunni addestrati nella conoscenza delle più generali operazioni che il chirurgo pratica sui tessuti in genere. E però si discorrono e si praticano particolarmente quelle delle ossa, dei muscoli, dei tendini, dei vasi, dei nervi, con arrota di quelle speciali alla testa ed al collo. Nel secondo anno scolastico poi vengono studiate ed eseguite sul cadavere tutte quelle altre particolari alle cavità del petto, del ventre, delle pelvi e delle estremità. In mezzo al quale insegnamento, già di per sè stesso copioso, come ognuno vede, trova poi il professore tempo bastevole per dare agli alunni un corso elementare di chirurgia, specialmente *minore*, cotanto necessaria a conoscersi da coloro i quali non vogliono più particolarmente applicare alla più sublime. Ma poichè a raggiugnere intieramente lo scopo di così ben regolata istruzione chirurgica, mal si potrebbe senza l'ajuto e la conoscenza dell'anatomia e sana e morbosa, specialmente applicata alle esigenze della chirurgia, egli è perciò che in queste due branche ragguardevolissime d'insegnamento vengono gli alunni di quella scuola costantemente addestrati, e tolti o da quel guasto, o da quel manco di primitiva istruzione, la quale o perchè fu leggiera, o troppo slegata, rimane per lo più pei giovani che procedono a studi maggiori, o inutile, o ben anco nocevole derrata. E però le giornaliere osservazioni sui cadaveri costituiscono la principale occupazione di quella scuola, nella quale incomincia a far breccia e a gittare profonde radici l'idea fondamentale, -- essere l'esatta conoscenza della fisica animale e sana e morbosa, la base essenziale di tutto l'edificio sia teorico, sia pratico, non solamente della chirurgia, ma della medicina sperimentale eziandio.

Ma quasi che non bastassero le ora spiegate fonti di chirurgica istruzione, altra ve ne ha non meno ferace di quelle; ciò sono i *Clinici trattenimenti*, che per ben tre giorni della settimana si tengono dall'esimio professore, per parlare e discutere insieme co' discepoli suoi intorno ai più gravi argomenti della scienza, oppure onde esercitarli nelle chirurgiche operazioni sul cadavere, sia coll'insegnar loro i varii metodi ed apparecchi necessarii a riunire ossa slogate o rotte, a ricomporre membra dis-

giunte, o a molt' altri chirurgici adoperamenti. Intanto le malattie accolte nel clinico istituto vengono studiate, osservate, e scrupolosamente trattate coi più razionali metodi di cura sotto la direzione del professore, il quale affida ciascuna di esse ai più distinti allievi, che debbono raccogliere minutamente giorno per giorno tutti i dati, e fenomeni morbosi concomitanti ogni singolo caso. E quando poi la malattia o fu condotta a mal esito, oppure finì prosperamente, cessò per conseguenza o in un modo o nell' altro, il giovine alunno incaricato di tesserne la storia, legge in pubblica scuola la sua relazione, apponendovi delle osservazioni sue proprie, se lo giudica del caso, e aprendo così il campo a delle discussioni verbali, che recano non poco giovamento a tutta la scuola. E ciascheduna delle istorie che vengono redatte dai giovani è stabilito che rimanga depositata nell'*Archivio della Clinica*, insieme a quelle tabelle giornaliere che valsero al giovine alunno per compilare la relazione storica del fatto da lui osservato. La quale esercitazione non è alcuno che non vegga di quanta utilità riescir debba all' avanzamento dell'istruzione; dappoichè per cotal modo si avvezzano i giovani a rettamente osservare, a non negligere il minuto dettaglio delle cose relative al fatto morboso, e a curare la chiara e ordinata esposizione delle cose, adoperando quella convenienza, e aggiustatezza di linguaggio, il quale gittando a principio salde radici nell'anime de' giovani, non si dimentica più mai procedendo cogli anni, e facendosi adulti nel pratico adoperare dell'arte.

Per le narrate cose chiaro apparisce che nella Clinica chirurgica parmense alla grande utilità della istruzione si accoppiano, per la squisitezza del piano adottato, e la varietà e la solidità pratica la più estesa. Imperocchè i giovani non hanno più a subire oggi i pravi effetti di quel turpe egoismo professoriale che ingelosiva nel passato quasi del successo, e de' talenti degli allievi, ai quali non consentiva quasi mai di operare essi stessi sul vivo sotto la scorta del loro maestro. In quella vece nella scuola parmense gli alunni del 2.° anno vengono particolarmente prescelti alla esecuzione della più parte delle operazioni chirurgiche sul vivo, secondo che vuole la varia occorrenza delle malattie. Però a questi sperimenti non vengono accettati senza prima avere dati i più chiari e ripetuti saggi di non dubbia ca-

pacità. Chè primamente si fa loro diagnosticare, analizzare severamente il fatto morboso, considerato e in rapporto alle cause e al suo sviluppo, e ai fenomeni concomitanti, ed alle individuali circostanze; analisi tale, da cui emerge indispensabile la chirurgica operazione. La quale, stabilita che sia, dietro le più irrecusabili induzioni logiche, non viene già tostamente eseguita, e quasi a precipizio, nella generalità dei casi: ma debbono i giovani alunni, ai quali man mano vengono affidate le dette operazioni, eseguirle prima ripetutamente sul cadavere ed in pubblica scuola, mostrandosi nel tempo stesso pronti a rispondere a tutte quelle difficoltà, e a ribattere tutte quelle objezioni, le quali possono essere promosse, non tanto dal maestro quanto dagli altri condiscepoli ed astanti. Con tutti questi preliminari s'accingono gli alunni, delegati a ciò, alle varie operazioni sul vivo, sotto la scorta del loro precettore; nè accadde finora alcuno inconveniente mai. Che se la eseguita operazione portò di necessità la esportazione di qualche pezzo patologico, o di alcun membro guasto, questo allora offre tostamente all' inclito professore materia opportunissima a dissertare sulla natura di quella morbosa affezione, intrattenendo la scuola colle considerazioni patologico-pratiche le più rilevanti. E il pezzo esportato poi, se per caso abbia seco una certa importanza, e possa interessare il progresso della scienza, viene allora preparato, e deposto nel Gabinetto patologico addetto alla clinica medesima. Il quale, comecchè nascente, aduna però a quest' ora non pochi pezzi de' più ragguardevoli, ed importanti per lo studio dell'anatomia morbosa applicata alle occorrenze della chirurgia. Nè qui si arrestano le speciali incombenze dell' alunno che eseguì una data operazione. Perocchè egli debbe seguirne pure ulteriormente la cura non tanto locale, quanto generale, notando ogni fenomeno e mutamento giornaliero, e di tutto poscia rendendo conto circostanziato al professore in mezzo all' intiera adunanza de' condiscepoli suoi. Che se, come accade bene spesso, si dà il caso di gravissima malattia e di ragguardevole operazione eseguita sì, che vi abbia timore di perdere l'infermo, allora uno o più compagni vengono associati all' alunno soprastante alla cura speciale, affinchè in assenza di lui, o dell'Assistente alla Clinica, possano essi osservare minutamente gli andamenti del male, e

riferire poscia al clinico direttore i risultati della continua loro osservazione.

Ed ecco in poche parole spiegato ed esposto il metodo d'insegnamento teorico e pratico, che è attualmente seguìto nella Clinica chirurgica di Parma. Già a quest' ora cominciansi a provare i frutti di così copiosa, e utile istruzione. Che se oggi non si osservano nella scuola parmense così frequenti certuni casi di gravi malattie, quali si osservavano anni indietro, debbesi per avventura principalmente a ciò che nelle campagne, massime in quest' ultimo quinquennio, si sparsero de' chirurghi esperti e valorosi nel pratico esercizio, per cui essi ora eseguiscono quelle chirurgiche operazioni, per le quali prima doveano gl' infermi essere inevitabilmente trasferiti, anche da lontano paese, all' ospedale di Parma. Nè questo è già lieve vantaggio ottenuto rispettivamente al progresso della chirurgia operativa. Nella quale è forza che i giovani studiosi e d'ingegno svegliato si addestrino valorosamente, stante la rettitudine, e le dovizie dell' insegnamento, che loro viene somministrato. Nè solamente per qualche ora, ma per più ore giornalmente, senza intermettere mai; occupazione per altro la quale riesce gradevole agli alunni, dappoichè trovammo, anche recentemente, fra le più frequentate, la scuola di chirurgia clinica, sebbene richiegga maggior impiego di tempo, e maggiori disturbi.

Ora ci rimane a dire de' risultamenti complessivi di guarigione e di mortalità, che in quella Clinica si ottengono annualmente; e ciò costituirà la maggior prova e dimostrazione della utilità dell' istruzione somministrata. Però noi non vogliamo venire a dettágli di cifre e di computi dimostrativi, sia perchè non entra al presente nello scopo nostro, sia perchè non vogliamo anticipare quello, a cui attende presentemente l' egregio amico nostro prof. *Rossi*, che è la pubblicazione del suo « Rendiconto clinico » amplamente documentato, ch'egli promette di mandar fuori in breve, e di diffondere per mezzo di questi Annali. E sarà questa l' unica e più sicura via, onde mostrare avverati in fatto que' buoni e irrecusabili principii di scienza generale e sperimentale, onde in quella scuola si va tuttodì facendo applicazione. Però noi qui diremo in brevi parole, come abbiamo potuto per la gentilezza dell' amico professore esaminare docu-

menti irrefragabili, comprovanti il retto operare pratico, e i più felici risultamenti fin qui ottenuti, per cui la clinica chirurgica parmense se non supera, non è certamente inferiore a tutte l'altre più riputate e d'Italia e straniere. Nè questa felicità di cliniche risultanze vuolsi già attribuire a combinazioni fortunate, accidentali, o ad infrequenza di casi gravi e rimarchevoli. Chè per questo lato essa non è povera affatto; ma ogn' anno se ne ha non lieve complesso di assai considerevoli e strani, che possono senza dubbio fermare la attenzione dei più. Epperò occorre frequentissima la necessità di passare alle più ardue e complicate operazioni chirurgiche, che sappiamo generalmente praticate ne' grandi ospedali di Francia od in quelle cliniche, le quali sono feracissime di fatti morbosi de'più cospicui ed istruttivi, fra i quali alcuni che si stranano dal comune, e menano rumore assai. Niuna operazione chirurgica viene imperciò, si può dire, risparmiata per mancanza di casi nella scuola parmense. Chè in quest' ultimo triennio scolastico vedemmo trattati una suppellettile ragguardevole di casi gravi, i quali per esser vinti richiedettero il più scabroso adoperamento dell' arte e l'applicazione d'istrumenti, e d'apparecchi i meno usati comunemente. Fra le quali ragguardevoli operazioni e non infrequenti, citeremo specialmente quelle relative alla cistotomia, che viene dall' espertissimo clinico praticata con sicurezza e con una celerità sorprendente. Nè solamente per mezzo del taglio vengono liberati gl' infermi dai calcoli vescicali; ma la *litotrissia* pure viene messa in opera, quando ne venga la opportunità, ad eseguire la quale vi hanno tutti gli apparecchi e strumenti opportuni, non escluso, come dicevamo, quello *a percussione* ultimamente introdotto, ora generalizzato in Europa, ed in Parma usato pure, come in altre città d'Italia. Delle molte operazioni di litotomia o coll' un metodo o coll' altro eseguite nella scuola parmense, sia estraendo, sia triturando il calcolo, noi abbiamo voluto accuratamente conoscere gli esiti avuti; e non fu lieve la nostra compiacenza che sopra più di 25 pietranti in un triennio circa operati, niuno vi fu che rimanesse vittima per conseguenza della patita operazione, o in cui si osservasse temerità o precipitamento d'operazione, o dove la prova non manifestasse la esistenza del calcolo. Che se qualcuno in quel numero figura nulladimeno

fra i morti, ciò non vuol dire però, che l'esito infausto si avesse a riferire all' operazione subìta sia direttamente od indirettamente. Perocchè essendoci informati pienamente e della intiera storia della malattia, e de' risultamenti della necrotomia, potemmo rilevare, che a tutt' altri guasti ed insuperabili dall'arte, era da attribuire il fatal esito avuto; di che esistono i documenti irrefragabili nell'Archivio clinico di quella scuola. Eguale prosperità di risultamenti presenta la clinica parmense rispettivamente alla erniotomia, alle legature dei vasi, alla cataratta, non che alla estirpazione di tumori scirrosi, cancerosi, carcinomatosi della più cospicua mole. E noi accenniamo solamente a queste più ragguardevoli infermità, tacendo di moltissime altre minori, di amputazioni d' arti, di riposte slogature, di accomodate fratture, di tant' altre insomma meno rilevanti operazioni, che ivi si praticano giornalmente. In ogni caso o la buona riuscita coronò le concepite speranze, e sanzionò il giudizio diagnostico; o l' autossia ne' casi infausti dimostrò non di manco indicata la operazione, che non vedemmo potersi incolpare giammai dell'avvenuta morte, attribuibile a tutt' altre ed irreparabili conseguenze. Di guisa che stando ai risultamenti per noi veduti della scuola parmense non esitiamo di dire, che anche in essa, per la rettitudine dell' insegnamento, per la felicità degli esiti che si ottengono, la buona chirurgia italiana trova il suo sostentamento, non apparendo alcun che di quel rude empirismo, onde veggiamo imbrattate pur troppo molt' altre scuole, massime d'oltramonti. Ivi semplicità di metodi curativi, aggiustatezza di principii generali, dedotti dalla sana esperienza e dalla nuova dottrina medica italiana, guidano alla conoscenza delle malattie ed al conseguimento delle più difficili guarigioni. Ivi le massime fondamentali della patologia e terapeutica italiana, piantate a sostegno dell' arte sperimentale dal *Rasori*, dal *Tommasini*, dallo *Scarpa*, dal *Borda*, dal *Monteggia*, dal *Vaccà*, da *Uccelli*, e da tant' altri illustri ristoratori della moderna chirurgia, costituiscono la guida generale d' ogni terapeutico e chirurgico adoperamento. Intorno a che per altro o la malignità degl' invidi, o la ignoranza di taluni andavano spargendo voci sinistre, massimamente per ciò che riguarda alla non sempre provata necessità di venire alle cruente operazioni, ed alla qualità de'metodi curativi

applicati alle varietà morbose che si offrono giornalmente all'osservazione. Le quali voci accusatrici noi abbiamo potuto vedere quanto ingiuste esse sieno e calunniose. Imperocchè, per quanto abbiamo potuto scrutare, non ci fu dato di rinvenire fra i molti pure un caso, in cui la indispensabilità dell'operazione eseguita non fosse evidentemente indicata e provata. E intorno a ciò può far fede bastante il modo stesso di comportarsi dell' esimio clinico, il quale non procede mai avventatamente ad una qualsiasi operazione sul vivo, senza aver prima scrupolosamente esaminato al cospetto di tutta la scuola il fatto speciale, e senza premettere tutti que' mezzi i più razionali dell' arte, pei quali non rade volte si risparmiano appunto le cruente operazioni. Nè queste vengano praticate se non in que'casi di ben chiarita diagnosi, ne' quali cioè non esista dubbio alcuno sulla natura del morbo, sulle sue locali attinenze; chè all'azzardo od a tentone non fu proceduto mai, nella certezza di incontrare pericoli molti e gravi.

Nè meno assurda ed ingiusta troviamo essere quell'altra mala voce, che accuserebbe di poca avvedutezza quella scuola nella amministrazione de' rimedi interni, o vorrebbe vedere piuttosto un empirico ibridismo di agenti fra loro opposti con cui verrebbero regolate tutte le cure interne degli operati. Chè circa a questo gravissimo punto di terapeutica, per quanto abbiamo investigato, non ci venne dato di pur trovare un fatto che valesse ad appoggiare questa credenza. In quella vece noi abbiamo trovato concordanza di applicazioni pratiche colle massime le più ricevute nella odierna medicina, e costanza, e ragionevolezza di metodo rettamente adoperato. Certamente che non si procede, con quella foga che si vorrebbe da molti flogosomaniaci, nè al salassare soperchio, nè al soperchio debilitare; perchè si ha in quella scuola ferma opinione che la flogosi non vi abbia tutte volte che certuni gridano che vi sia; e si ha pure opinione che molte forme morbose, o antecedenti, o susseguenti alle chirurgiche operazioni, che molte alterazioni organiche sieno suscettibili di tutt' altro trattamento che l' antiflogistico, del quale oggi, diciamolo pure schiettamente, si abusa da molti più del dovere e forse più, che non si facesse al principio del secolo, per opposte idee, dell'*oppio* e degli stimoli nella creduta frequentissima ipostenia.

Ecco quanto di meglio e di più sicuro ci fu dato raccogliere intorno all'attuale insegnamento ed ai progressi della clinica chirurgica parmense, i cui vantaggiosi risultamenti vedremo con dettaglio circostanziato ed esatto fra breve pubblicati. Intanto noi abbiamo anticipata una succinta esposizione de'miglioramenti, e utili riforme recate alla medesima in questi ultimi anni per concessione e favore del Principe, e proponenti i Magistrati ai quali è affidato il governo della pubblica istruzione. Il che gioverà se non altro di sprone a tentare ancora più utili cose, e a porgere agli stranieri, che pur vogliono occuparsi delle faccende nostre, amplo subbietto per mostrare come anche fra noi vadano prosperando i buoni studi. Che se la pubblicità, che noi abbiamo voluto dare a questi fatti onorevolissmi pel Ducale Governo di Parma, ognora sollecito pel comune vantaggio, sarà di eccitamento a promovere quelle ulteriori riforme, che la medico-chirurgica istruzione di quello Stato imperiosamente richiede ed attende, noi avremo allora ottenuto intiero lo scopo che ci siamo prefisso. Intanto considerando quello che venne operato fin qui giova sperare, che lo si farà, che i voti de' buoni verranno pienamente esauditi, e che la scuola medico-chirurgica parmense risalirà a quell' antico posto di fama, che ne' tempi andati godè, e da cui sembra oggi nel suo insieme alquanto scaduta.

Giugno, 1842. *F. Freschi.*

ANNUNZIO NECROLOGICO.

Il prof. Osann.

Nato a Weimar nel 1787, venne cresciuto negli studii ed avviato nella medica carriera da suo zio materno, il celebre *Hufeland*, il quale lo addestrò a divenire, come fu, professore riputatissimo a Berlino, pratico esperto, e scrittore operoso e famigerato. — Si hanno di lui molte scritture sparse in varie opere periodiche, e specialmente nel « Giornale di medicina pratica » redatto da suo zio, e del quale sostenne poi con molto onore la continuazione. Rivoltosi allo studio delle acque minerali, compose un Trattato (la 2.ª ediz. del 1839-41) in due volumi, forse il più ricco di notizie fra quanti si hanno.

Morì a Berlino l' 11 gennaio 1842 per apoplessia, lasciando eziandìo memoria delle ottime qualità del suo cuore. —

Spiegazione della Tavola, in sostituzione all' altra data a pag. 90 di questo medesimo fascicolo.

aaaa Radici posteriori del 4.°, 5.°, 6.°, 7.° dei nervi spinali dorsali. *bbbb* Radici posteriori. *cccc* Gangli semplici della radice posteriore. *dddd* Ramo posteriore dei nervi spinali che portasi ai muscoli della regione posteriore del tronco, e che distaccasi dal tronco poco dopo la formazione del ganglio semplice della radice posteriore, sempre formato di filamenti appartenenti ad ambidue le radici. *eeee* Tronco principale del nervo spinale che s'insinua negli spazii intercostali. *gggg* Rami anastomotici dei nervi spinali coi gangli *oooo* del gran simpatico, i quali rami anastomotici risultano evidentemente composti di filamenti appartenenti alle due radici anteriore e posteriore dei nervi spinali, anzi in alcuni di questi vedonsi distintamente rami provenienti dai filamenti delle radici posteriore e anteriore arrivare al ganglio composto del simpatico *o*, e sorpassarlo per formar parte delle radici *ppp* del nervo gran splancnico *n*, delle quali radici la prima *p* deriva apparentemente dal 6.° ganglio del gran simpatico, — così preparato vedonsi filamenti provenienti dal 5.°, dal 4.°, ed anche più in alto: questi filamenti provenienti da' filamenti delle radici tanto anteriore che posteriore del nervo spinale non sono i soli che formano le radici *ppp* del nervo splancnico, ma ve se ne aggiungono altri provenienti dal ganglio composto *oooo* del gran simpatico. *oooo* Questi gangli composti sono stati colla macerazione ridotti nella sua semplicità anatomica, e vi si vedon molti filamenti che vi passan sopra, altri che vi si perdono. *hm* è il tronco del gran simpatico dell'indicata regione dove vi sono i gangli *oooo* corrispondenti ai nervi 4.°, 5.°, 6.°, 7.° dorsali. *llll* Rami di comunicazione fra ganglio e ganglio del gran simpatico.

Estratto delle osservazioni meteorologiche fatte sulla nuova torre astronomica de l'I. R. Osservatorio di Milano all'altezza di tese 13,62 (*metri* 26,54) *sul l'Orto botanico, e di tese* 75,48 (*metri* 147,11) *sul livello del mare.*

SETTEMBRE 1842.

Giorni del mese	Altezze del barometro ridotte alla temp. di + 10° R. massima	minima	media	Temperature massima	minima	media	Umidità massima	minima	media	Direzione del vento	Stato del cielo	Quantità della pioggia in mill.
	p. l.	p. l.	p. l.	°	°	°	°	°	°			
1	27. 8,0	27. 6,9	27. 7,24	+20,9	+12,7	+16,82	95	54	74,8	vario	ser. nuv. piog.	0,09
2	27. 10,2	27. 8,6	27. 9,18	19,9	12,0	15,97	92	59	71,4	S	ser. nuv.	
3	27. 11,0	27. 10,2	27. 10,63	21,9	11,8	16,86	89	51	67,1	S	sereno	
4	27. 10,2	27. 9,4	27. 9,89	21,4	13,5	17,47	90	59	71,6	S O	sereno	
5	27. 10,0	27. 9,4	27. 9,71	22,6	12,0	17,32	91	59	73,6	S O	sereno	
6	27. 10,3	27. 9,7	27. 9,96	22,4	12,5	17,47	90	59	73,7	E	sereno	
7	27. 9,5	27. 8,6	27. 8,98	21,1	12,5	16,82	95	73	84,8	S O	sereno	
8	27. 8,4	27. 7,0	27. 7,79	19,9	13,5	16,72	95	70	82,6	S	nuv. piog. tem.	14,44
9	27. 7,5	27. 6,9	27. 7,24	19,1	12,5	15,82	94	70	82,7	E	ser. nuv.	
10	27. 7,1	27. 5,5	27. 6,44	17,9	11,0	14,47	96	74	85,3	N E	nuv. ser.	
11	27. 5,4	27. 5,1	27. 5,23	19,9	9,0	14,47	94	51	67,3	N	sereno	
12	27. 5,5	27. 5,1	27. 5,30	15,2	10,0	12,60	87	71	78,2	E	nuv. piog.	10,94
13	27. 7,1	27. 5,2	27. 6,16	14,5	10,5	12.50	86	69	79,6	O	nuv. piog.	
14	27. 7,3	27. 6,7	28. 6,87	15,4	10,5	12,95	85	73	79,0	O	nuv. piog.	3,61
15	27. 7,9	27. 7,1	27. 7,35	18,4	9,5	13,97	83	55	72,1	S O	neb. ser.	
16	27. 8,4	27. 7,6	27. 8,07	19,4	11,7	15,57	90	52	71,6	S O	ser. piog.	17,71
17	27. 8,3	27. 7,8	27. 8,08	17,6	11,0	14,31	90	53	70,0	S O	nuv. ser.	
18	27. 8,6	27. 8,1	27. 8,37	18,9	10,0	14,47	80	60	69,4	S O	sereno	
19	27. 8,6	27. 6,7	27. 7,11	17,9	11,0	14,47	81	60	73,2	E N E	nuv. piog.	71,74
20	27. 5,1	27. 4,5	27. 4,34	14,5	10,0	12,26	82	68	74,3	N O	piog nuv.	0,45
21	27. 4,3	27. 3,8	27. 3,97	12,5	9,0	10,76	85	70	78,0	N E	piog. nuv. ser.	15,00
22	27. 4,3	27. 2,8	27. 3,64	9,7	6,3	8,00	82	70	76,4	E	pioggia	46,70
23	27. 4,5	27. 3,6	27. 4,11	12,8	4,5	8,66	78	57	70,0	O	ser. nuv.	
24	27. 6,5	27. 4,3	27. 5,29	13,7	7,5	10,59	74	55	67,7	S O	sereno	
25	27. 7,5	27. 6,7	27. 7,19	10,2	8,5	9,35	84	76	81,1	E	nuv. piog.	51,88
26	27. 8,1	27. 7,5	27. 7,65	11,4	9,0	10,22	99	84	94,3	E N E	pioggia	88,88
27	27. 7,9	27. 6,9	27. 7,35	13,9	10,0	12,95	99	96	98,1	E	piog. nuv. ser.	
28	27. 8,4	27. 7,1	27. 7,81	14,9	11,0	12,95	99	91	95,2	E	nuvolo	
29	27. 7,9	27. 5,3	27. 6,28	14,1	11,0	12,54	99	91	94,6	E	piog. tem nuv.	21,43
30	27. 9,7	27. 8,6	27. 9,15	14,3	10,0	12,15	98	91	93,7	O	nuvolo sereno	

	Altezza massima	minima	media		Declinazione dell'ago magnetico ad ore 8 ant.	ad ore 1 pom.
Barometro . .	p27 l11,0	p27.l2.8	p27 l7,25	Dal 1 al 8	17° 30'.40''.3	17° 39' 42.''.1
Temperatura .	+ 22°,6	+ 4°, 6	+ 13, 58	9 » 16	28. 52. 6	37. 54. 0
Igrometro . .	99, 0	51, 0	78, 38	17 » 24	30. 53. 5	39. 26. 4
				25 » 30	32. 25. 6	41. 25 2

Vento dominante in tutto il mese Est. — Giorni sereni, n.° 13,7.

Quantità della pioggia in tutto il mese mill. 342,87.

La mass. altezza del barom. ebbe luogo ad ore 8 ant. del . giorno 4.
La minima . . . . . » 8 pom. del . . . . 22.
La massima umidità ebbe luogo . . . . . » 8 ant. del . . . . 30.
La minima . . . . . » 2 pom. del . . . . 11.

Vento dominante alla mattina Nord-Est. — Vento dominante alla sera Sud-Ovest.

ANNALI UNIVERSALI
DI MEDICINA.

Vol. CIV. Fasc. 311. Novembre, 1842.

Intorno all' Articolo del sig. prof. Vincenzo Ottaviani « *Alcune osservazioni sulla recente opera del signor dottor* Geromini, *intitolata:* Dell' umano febbricitare, *ecc.* ». (*Annali*, *Vol. CII*, *pag.* 172). — *Opinione del dottor* Carlo De-Vecchi.

L'osservazione clinica ed il confronto de'risultati da essa ottenuti coi fatti e cogli insegnamenti esposti in celebrati lavori di piretologia di epoche diverse, mi hanno determinato ad avere circa l' argomento delle febbri tali opinioni che quantunque mal s' accordino con alcune splendide dottrine, che sono anche al dì d'oggi tenute da molti quasi in venerazione, pure non mancano di essere suffragate dall'autorità di nomi assai rispettabili sì italiani che stranieri.

Di siffatte opinioni, talune non sono per me così ricolme di prove, ch' io non reputi immaturo troppo il parlarne; altre da me giudicate di evidente dimostrazione trovansi già sostanzialmente insegnate in altri libri, nè io mi do a credere che le modificazioni alle quali per avventura il mio intelletto le avesse

assoggettate nell'atto di farle sue, abbiano loro procacciato alcuna notevole importanza.

Alieno pertanto dal produrre in modo espresso ed apposito i miei pensamenti circa le febbri, mi applico di preferenza all' esame delle più celebri e più recenti dottrine che sull'argomento vennero pubblicate, o si vanno pubblicando, permettendomi di notar quelle che mi sembrano meno attendibili, e di far plauso a quelle altre che reputo conformi al vero, ingegnandomi di procacciar loro la più ampia dimostrazione. Umile ed increscevole fatica, ma pure, oso lusingarmi, non affatto sterile di frutto. Giacchè mi sembra che nulla possa più sicuramente guidare alla difficile scoperta del vero in medicina, quanto l'avvicinare fra loro le molteplici opinioni che furono emesse sopra un medesimo argomento, analizzandone i diversi punti di concordanza o divergenza, ed indagandone per quali motivi le menti che lo studiarono siano giunte a risultati tra loro differenti. Dichiaro quindi sì in riguardo di questo tenue lavoro, come di altri consimili, non essere già in me presunzione d'imporre altrui il mio avviso, quasi avessi raggiunto sempre la verità, ma soltanto speranza e desiderio di facilitare, per mezzo di pacate ed urbane discussioni, la strada che a lei conduce.

Per tal modo, nel render conto in questi « Annali » del primo articolo della recente opera del professore *Forget* « Sull'enterite follicolare », io mi sottoscriveva all' opinione ivi sostenuta, che le diverse febbri già essenziali descritte dai nosologi sotto molteplice denominazione costituiscono tutte una sola ed identica malattia, e procurava di adunare nuove autorità a

consolidamento di tale dottrina, indicando particolarmente quella del sig. professor *Ottaviani* di Urbino, che da tempo aveva insegnato l'identità della febbre petecchiale con altre forme febbrili riguardate comunemente come da essa distinte, esclusa però la sinoca, e quella del sig. dottor *Geromini* di Cremona, il quale analizzando le classificazioni febbrili immaginate dai più famigerati patologi, e fra esse quella dell'illustre *Borsieri*, ha dimostrato in modo convincente che gli ordini nei quali quest'ultimo separa le febbri continue si riducono tutti ad una sola ed identica malattia (1).

Ora il sig. professore *Ottaviani* nelle sue « Osservazioni critiche intorno l'opera del sig. dottor *Geromini* sull' umano febbricitare », indicate in fronte a questo articolo, fra le diverse cose che dice, dissen-

---

(1) Mi lusingo di non aver mal compreso la mente del signor dottor *Geromini*, asserendo aver egli dimostrato con giusta analisi che i diversi ordini febbrili, stabiliti dal *Borsieri*, si riducono in pratica ad una sola medesima malattia. Tale unità morbosa io ed altri amiamo chiamar febbre. Ma sarebbe sicuramente inesattezza l'asserire che il signor dottor *Geromini* consideri le diverse febbri continue già essenziali de' nosologi come una sola febbre. Le dottrine della Medicina misontologica e del Saggio pratico sull' umano febbricitare mirano a ben altro scopo. Laonde mi giovo dell' autorità del signor dottor *Geromini* unicamente quanto all'avere egli assai ben dimostrato che non esiste alcuna attendibile differenza fra le diverse febbri sporadiche dei nosologi, e non già quanto al modo di riguardare l' unità ed identità di concetto che da tale dimostrazione emergono. Credo mio debito dichiarare, che quanto scrissi altrove, citando l' autorità del sig. *Geromini* in punto all' unità delle febbri, vuol essere preso nel senso di questa nota.

tendo dalle dottrine Gerominiane, vorrebbe anche sostenere che le differenze che passano tra il sinoco semplice od imputre, ossia la sinoca descritta dall'illustre nostro *Borsieri*, ed il sinoco putre del medesimo autore non sono fittizie e false, come asserisce il clinico Cremonese.

Non già per parteggiare più per questi che per quegli de'chiarissimi autori, i quali io rispetto ed onoro del paro, quantunque non divida intieramente le opinioni scientifiche nè dell'uno nè dell'altro; ma nell'unico scopo di ribattere fin dove è possibile tutto ciò che potrebbe recare dei dubbi sulla verità di una opinione la quale, benchè da altri antecedentemente professata, pure non lascia di essere divenuta anche la mia, dacchè dichiarai esplicitamente di aderirvi, cercherò in questo breve scritto, di porre in evidenza, contro le osservazioni del signor professore *Ottaviani*, che la febbre sinoca descritta dal celebre *Borsieri* non può essere considerata come essenzialmente diversa dal sinoco putre e dalle altre forme febbrili più gravi delineate dallo stesso autore.

E innanzi progredire, mi sia lecito circoscrivere con precisione i termini della presente controversia, la quale consiste appunto, come sopra accennava, nell'indagare se la febbre infiammatoria semplice od angiotenica, come altri la chiamano, e che venne dal *Borsieri* discorsa sotto il nome di sinoco semplice o sinoca, sia o no essenzialmente identica colle altre febbri descritte dall'illustre patologo. Giacchè, ciò è quanto afferma il signor *Geromini* nel suo lavoro « Sull'umano febbricitare », e quanto impugna il prof. *Ottaviani* nelle sue Critiche osservazioni. Se per avventu-

ra taluno désse il nome di sinoco semplice o sinoca a tutt'altra malattia, che non è quella descritta dai patologi, e segnatamente dal *Borsieri*, sotto tal nome, come sarebbe a franca e legittima infiammazione di vasi, di membrane o simili, confondendo così la sinoca semplice colla sinoca accompagnata da locale processo flogistico, malattie mal a proposito avvicinate anche dai vecchi nosologi; certamente sarebbe un assurdo il solo dubitare che tali pretese sinoche siano identiche alle febbri gravi sì opportunamente riunite dal professor *Ottaviani*, e bisognerebbe concedere che le differenze che corrono fra queste e quelle non sono sicuramente *fittizie* e *false*. Ma per tal modo ognuno vede che la disputa sarebbe trasportata fuori del suo campo.

Per giungere al propostomi scopo, mi atterrò al saggio metodo adoperato dal sig. *Geromini*, ricercando quali cause assegni il clinico Ticinese alla sinoca, quali additi per suoi sintomi costituenti, quale proponga metodo curativo, e quali siano le di lui congetture circa all' intima natura della malattia; e confrontando tutte queste circostanze colle loro relative riguardanti il sinoco putre, vedere se esista fra esse alcuna sì importante differenza, che si debba con qualche pro dell'umanità, considerare l'una delle malattie assolutamente diversa dall'altra.

Parlando il *Borsieri* delle cause del sinoco semplice, dice espressamente (1) che desse sono le medesime dell'effimera, ma più gravi e più valide, ed

(1) Institutionum medic. pract. etc. Mediolani, 1829. Vol. I, pars II, p. 39.

agenti sopra organismi diversamente disposti. Le cause poi dell'effimera sono « le veglie, l'occupazione mentale, le cure, la tristezza, l'ira, l'insolazione, il bagno caldo, l'esercizio, la fatica, l'ubbriachezza, l'ingurgito di soverchio cibo, l'inedia, le smodate evacuazioni, il raffreddamento repentino, il fumo de' carboni, e simili (1) ». Altrove asserisce che la contemporanea azione di molte delle accennate cause, ed altre circostanze rendono la malattia (sinoca) complicata e multiforme (2). Finalmente a pag. 47 dichiara che la sinoca è (talvolta) insidiosamente maligna, sia perchè ella tragga sua origine da un *principio venefico*, sia perchè domini nell'aria *tale costituzione* che valga a produrre malattie maligne, della cui natura ella medesima partecipa (3).

Dove poi discorre le cause del sinoco putre, così si esprime: « Quindi quelle medesime cause, che generano il sinoco semplice svolgono anche il sinoco putre, ma quando esse siano più valide, ed atte ad alterare non solo il moto, ma eziandio la crasi e la natura del sangue (4) ». E prima aveva già detto, che tutta la differenza che v' ha tra il sinoco semplice ed il putre, consiste nell'essere questi determinato da cause più forti, sicchè ne nasca non solo l'infiammazione, ma anche la putredine del sangue (5).

Ora, stando all'espresso pensiero dell'illustre clinico, chi potrebbe asserire che esista essenziale divario fra le cause della sinoca, e quelle del sinoco putre? Qual valore si può mai dare allo scolastico spartimento da lui

---

(1) Ivi, p. 9. (2) Ivi, p. 46. (3) Ivi, p. 47. (4) Ivi, p. 64. (5) Ivi, p. 57.

innalzato fra i due sinochi, s'egli medesimo confessa che tutto il divario che corre fra loro, sta nell'essere le cause del putre più valide che quelle del semplice, per cui giungono ad ingenerare la putredine del sangue, putredine che qualche volta riconosce anche nella sinoca, e che d'altronde ei s'adopera a combattere a tutt'uomo come un errore (1)?

D'altra parte, la molteplicità delle cause assegnate alla sinoca, e la diversa e spesso contraria loro natura, il dire che la contemporanea azione di molte di loro, unitamente alla concorrenza di indeterminate disposizioni, e di circostanze ignote, dà luogo allo sviluppo di sinoche non più semplici, ma complicate e proteiformi, non appalesa forse una certa confusione nella mente dello scrittore, una incertezza intorno alla precisa influenza delle cause medesime nella formazione della malattia, non isvela forse quel medesimo imbarazzo in cui si trovano i moderni quando si tratta di circoscrivere le vere cause delle febbri gravi, delle febbri tifoidee, imbarazzo che suggerì a taluni il saggio avviso di dichiarare che desse cause non si conoscono? (*Louis, Chomel, Andral*). Che se l'irrefragabile esperienza insegna che alcune circostanze conosciute e valutabili precedono spesso da vicino, ed accompagnano eziandio lo sviluppo delle febbri gravi, come sarebbero la troppa occupazione mentale, i patemi d'animo, l'eccessiva fatica, le veglie protratte, la fame, l'indigestione, la soverchia perdita di sostanza organica, ecc., per cui non si può a meno di attribuir loro una certa influenza nella formazione dell'insorta malattia, ed anzi

(1) Ivi, p. 56-62.

taluni le vogliono far credere come le vere cause efficienti delle febbri stesse; ecco che fra le cause assegnate dal *Borsieri* alla sua sinoca troviamo parimenti « vigilia, mentis contentio, curæ, mæror, ira, labor, lassitudo, inedia, reptetio, nimia evacuatio ». Che più! Le stesse due ipotesi alle quali di necessità gettasi la mente stanca di rintracciare fra circostanze comuni, cognite e sensibili la vera causa delle febbri gravi, principalmente quando trapassando esse da un individuo all'altro, producono una epidemia, voglio parlare del contagio, e di quella misteriosa disposizione che ne favorisce il diffondimento, non trovansi forse adombrate anche nell'eziologia Borseriana della sinoca in quel « *venenato principio, et ea aëris constitutione,* quæ malignos morbos gignit, unde eorum particeps, et ipsa quodammodo fiat! » Dunque, per ciò che riguarda l'elemento eziologico, non si rileva fra la sinoca ed il sinoco del *Borsieri* alcuna differenza di conto.

Trapassando alla sintomatologia del sinoco semplice od imputre del *Borsieri*, devo permettermi dapprima di osservare al sig. prof. *Ottaviani*, che non mancano in esso del tutto i così detti sintomi nervosi. Stando anche solo ai fenomeni indicati dal *Borsieri* come proprj della sinoca nel suo decorso ordinario, noi troviamo *inerzia generale, e senso di stanchezza per tutte le membra, quasi esse fossero affrante e peste;* le quali cose indicano disturbata ed alterata la funzione dei nervi spinali : troviamo *il dolore ed il peso al capo,* e *l'altior somnus,* il quale sta sul principio di quella medesima scala su cui la veglia, il delirio, il sopore, lo stupore nelle febbri gravi e tifoidee,

e rivela un primo grado di lesione nella manifestazione della vita cerebrale. Ora son ben questi fenomeni nervosi. Ma talvolta eziandio havvi polso piccolo ed ineguale, e compajono le convulsioni, lo che succede per impurità delle prime vie o per verminazione (1). Nè sempre è così mite il decorso della sinoca. Talora « se produnt.... insignior oculorum rubor, et lacrymatio, gravior capitis dolor, vertigo, sopor, interdumque mentis etiam aberratio; in faucibus deglutiendi aliqua difficultas; in ore sitis atque ariditas linguæ ». Ed altre volte, « difficilior et crebrior respiratio, anxietas, cordis palpitatio, virium animique dejectio »; ovvero, « nausea, vomitus, aut vomendi cupiditas, et quandoque singultus accedunt... intestinorum inflationes, alvus adstricta, aut liquida et fœtida »; e perfino « dolor fixus circa primam lumborum vertebram, decubitus insuetus, jactatio... torpor, languorque artuum, aut etiam convulsiones (2) ». Sotto altre circostanze, la sinoca medesima è accompagnata da amarezza di bocca, inappetenza, calor acre ed urente della pelle, da fuoco interno, sete insaziabile, veglia, frequenti dejezioni alvine portanti quasi il deliquio (3). Che anzi trovansi registrate dagli autori, casi di si-

---

(1) Ivi, p. 43.

(2) Il *Borsieri* nell'annoverare i sintomi gravi che talvolta accompagnano la sinoca, ben s' avvide che per essi ella veniva a confondersi col sinoco, per cui s'affretta a soggiungere che alcuni di essi ei li riferisce appoggiato all' autorità di *Hoffmann*, il quale sembra averli tratti dalla prevenuta sua fantasia (p. 44). Per me, tale nuda asserzione non può avere altro valore, che quello di una *gratuita* scortesia usata all' *Hoffmann*.

(3) Ivi, pag. 45.

noche accompagnati da accidenti e sintomi così gravi, che di più funesti non si saprebbero rinvenire nel sinoco putre, e nella febbre maligna. Leggasi (1) la descrizione data da *Störck* dei terribili fenomeni presentati da due donne affette da sinoca semplice complicata da accidenti maligni: si mediti poscia l'ipotiposi del sinoco putre, e della febbre maligna, quali trovansi nel *Borsieri*, e si dica se appaja in queste alcun fenomeno veramente importante, di cui l'Autore non abbia o qua o là fatto cenno parlando del sinoco semplice. Insomma, per confessione del medesimo *Borsieri* non havvi quasi fenomeno morboso, non carattere febbrile, il quale non si manifesti talvolta nella sinoca. « Quapropter synochus, modo tussim, modo diarrhæam, modo lateris dolorem, modo peticulas, modo exanthemata, aut alia hujusmodi secum trahit, ut catarrhalis, aut inflammatoriæ, aut gastricæ, aut petechialis, aut miliaris speciem mentiatur.... atque hoc sensu putrida aut maligna dici etiam poterit (2) ». Nè vale l'opporre che i fenomeni di malignità e putridità, che qualche volta si osservano nel sinoco semplice, non appartengono al decorso di lui ordinario, ma costituiscono uno stato di anomalia o complicazione, e che lo stesso *Borsieri* inculchi di ben indagare lo stato dell' atmosfera, la crasi del sangue, la costituzione morbosa dominante, poichè allora si vedrà che i sintomi di malignità, le petecchie, le migliari, ecc., sopraggiunte in caso di sinoca, non appartengono già alla sinoca in sè medesima, ma costituiscono altrettante malattie, svolte nel medesimo

(1) Ivi, p. 52. (2) Ivi, p. 46.

individuo, ciascuna per l'azione della particolare e propria sua causa (1). Queste studiate combinazioni di parole che potevano sembrare sentenze rispettabili nell'epoca in cui furono scritte, perchè conformi alle teorie mediche di que' tempi, suonano a' giorni nostri affatto vuote di utile significazione; nè io credo che alcun medico di valore sentasi tentato di ripeterle. Il fatto è che anche per l'addietro, come a' dì nostri, la febbre presentavasi talvolta da principio con sintomi leggeri, e riferibili per la maggior parte a disturbo di circolo, per cui trovavasi conveniente battezzarla col nome di sinoca; che poi venendo in campo, a periodo più avanzato, fenomeni gravi ed allarmanti, non si poteva far a meno di ricorrere alla complicazione del sinoco putre, o della febbre maligna; e che allorquando in un qualche stadio della malattia vedevansi sulla pelle delle macchie, o delle bollicine, allora di necessità bisognava riconoscere l'intervento della febbre petecchiale o miliare. Di tale maniera spiegavansi allora la varietà e la successione dei sintomi che presentano le febbri. Ma, lo ripeto, chi mai alla nostra epoca vorrebbe farsi autore di simile spiegazione? Chi nell' evenienza di un caso morboso di simil fatta, direbbe che i primi sconcerti morbosi costituiscono una sinoca cagionata da causa conosciuta e comune, come sarebbe da vicende atmosferiche che riesce tanto comodo l'incolpare in ogni malattia, sia poi a diritto o a torto; che i fenomeni gravi che poscia subentrano, devono attribuirsi alla sopraggiunta complicazione di una febbre putrida o maligna di-

(1) Ivi.

pendente da costituzione morbosa dominante; e che la comparsa di macchie o di bollicine alla cute, rivela la contemporanea azione di una causa specifica, la quale produce nell'organismo una particolar serie di effetti a lei proprii ed esclusivi, creando così, di mano in mano che variassero alcun poco le sembianze della malattia, nuove eziologie e nuovi enti morbosi?

Ognuno a' dì nostri ravvisa chiaramente, nelle accennate fasi morbose, le diverse gradazioni di una stessa malattia; e nei sintomi che la compongono, i quali ripete tutti dalla medesima causa produttrice, non riconosce altra differenza fuori quella che deriva dalla maggiore o minore intensità, dalla maggiore o minore estensione dello stesso processo morboso. Questa verità balenò qualche volta allo stesso *Borsieri*, giacchè in quella guisa che, trattando l'eziologia, asserì che le cause del sinoco putre non sono diverse da quelle del sinoco semplice, se non per maggior forza di azione; così del paro nell'ipotiposi del sinoco putre, uscì a dire che il medesimo « iisdem prorsus symptomatibus stipatur, quibus synoca simplex stipatur, sed insignioribus et magis conspicuis (1) ».

Se non che il medesimo *Borsieri*, quantunque lasci traboccare in più luoghi la pienezza della sua persuasione, che la sinoca semplice ed il sinoco putre siano malattie essenzialmente identiche, pure dedica un apposito paragrafo della sua opera ad enumerare e dilucidare le differenze che si suppongono esistere tra l'una e l'altra febbre. Trovo inutile il tener parola diffusamente di esse, giacchè la maggior parte si ap-

(1) Ivi, pag. 64.

palesano da sè medesime affatto chimeriche, o tutt'al più valgono ad indicare diverse gradazioni di una medesima malattia, e non già malattie differenti. Sono però ivi indicate due circostanze sulle quali torna opportuno il fare qualche breve riflesso, e si riferiscono al modo di esordire delle due febbri, ed alla loro durata. Pare che il *Borsieri* tenda a stabilire, che il sinoco putre abbia per carattere distintivo di esordire da freddo grave e diuturno, ciò che non è della sinoca (1), e che il primo percorra un periodo morboso più lungo della seconda. Osservo però che lo stesso *Borsieri* parlando della sinoca, dice che la medesima comincia *per lo più* senza freddo e senza orripilazioni (2), ed altrove, che se dessa *è qualche volta* preceduta da freddo, questi è sicuramente leggerissimo. Il qual modo di esprimersi ne porta naturalmente a conchiudere che la mancanza del freddo nella sinoca non è costante, e che se talvolta questa febbre co-

---

(1) Lo *Stoll*, sommo clinico e non meno autorevole del *Borsieri*, così si esprime riguardo alla sinoca « ad febres principes pertinet inflammatoria seu synochus imputris..... a *valido frigore* orditur ». (*Max. Stoll.* Aphor. de cognosc. et curand. febrib., p. 10). *Pietro Frank*, di tal modo descrive l'esordio della febbre inflammatoria: « Horror ut plurimum *validior ac fortis*, interdum levis aut nullus, scœnam aperit ». (De curand. hom. morb. T. I, pag. 184). La febbre infiammatoria di *Giuseppe Frank*, della quale sono sinonimi il sinoco semplice od imputre, incomincia con *freddo ordinariamente molto intenso*, sebbene di corta durata, ecc. (Prax. med. univ. præcepta, Lipsiæ, 1826, Vol. I, Sec. 2.ª, p. 3). In vista di ciò, qual conto potremo fare del freddo con cui abbia cominciato una febbre, per istabilire se dessa sia una sinoca od un sinoco?

(2) Op. cit., pag. 42.

mincia con lieve perfrigerazione, mentre il sinoco assale con freddo intenso, ciò ne indurrà a congettuare che le due malattie siano fra loro differenti per grado ed intensità, ma non già per essenza. D'altronde la mancanza del periodo del freddo in sul principiare della malattia, si verifica qualche volta anche nelle febbri gravi, alcune delle quali corrispondono precisamente al sinoco putre di *Borsieri*, come può tuttogiorno convincerci l'esperienza, e come esplicitamente attesta *Louis* sull'appoggio di esattissime osservazioni (1).

Se poi molte volte quelle febbri, nelle quali non sono profondamente lese le facoltà delle sfere nervose superiori, e presentano un corredo di sintomi più mite di molte altre, guariscono eziandio dopo un periodo di tempo più breve, ciò è perfettamente conforme alla natura delle cose, giacchè quanto meno sono devianti le funzioni della vita, tanto più agevolmente e più presto possono venir ricondotte all'ordinario fisiologico esercizio. La diversità di decorso non racchiude in sè medesima alcuna prova che esista vera differenza di natura fra la sinoca di sette o nove giorni ed un'altra febbre di più lungo decorso: ma indica soltanto che la medesima causa morbosa ha agito in un caso con maggior forza ed in maggior estensione che nell'altro, producendo nel primo una febbre leggiera (sinoca, febbre infiammatoria, angiotenica, ecc.), nell'altro una febbre grave (sinoco putre, febbre maligna, ecc.). E ciò tanto più sembrerà verosimile, in quanto che non poche volte ci accade

---

(1) *Louis*, Recherches anatomiques, etc. Bruxelles, 1841, T. II, pag. 125 e seg.

di osservare in pratica, che dietro un primo periodo morboso più o meno esteso, durante il quale stando all' insieme dei sintomi una data malattia sarebbesi detta semplice febbre infiammatoria o reumatica, la medesima anzichè passare a salute, assume aspetto grave, si riveste di fenomeni nervosi ed imponenti, e così il sinoco semplice diventa sinoco putre, la febbre infiammatoria si cambia in nervosa, putrida, ecc.: per cui, nel mentre in 12.ª o 15.ª giornata diciamo d'aver sotto mano una febbre tifoidea, un tifo, noi persisteremmo nella credenza d' aver guarito una febbre reumatica o catarrale, se la malattia medesima, si fosse avventurosamente dissipata verso la settima o la nona giornata, come in tante altre circostanze succede. Queste cliniche vicende, delle quali dovrò di nuovo ragionare più innanzi, è più agevole lo scorgerle al letto degli infermi, che il dimostrarle collo scritto, ond' io mi tengo certo che ogni medico di buona fede e spoglio di prevenzioni possa da sè medesimo verificarle nel quotidiano suo pratico esercizio. Che poi la brevità di durata non sia esclusivamente propria alle febbri di poca importanza, costituite da fenomeni leggeri, ma appartenga talvolta fatalmente anche alle più gravi, quali sono l' effimera d'Inghilterra, il typhus siderans, ed altre dette per eccellenza maligne, che in pochi giorni ammazzano le loro vittime, senza dilungarmi di troppo, mi accontenterò di provarlo colla sola autorità del medesimo *Borsieri*, il quale a proposito di una varietà del sinoco putre così si esprime: « Synochus putris ardens, pura et legittima ut plurimum *septem;* non-pura, aut notha novem, undecim, aut quatuordecim diebus

judicatur (1) ». Possiamo pertanto conchiudere che la diversa estensione di stadio morboso, che per lo più percorrono il sinoco putre e la sinoca, non valgono a stabilire la differente loro natura, ma sibbene che nel primo caso la malattia medesima presentasi più grave, nel secondo più mite. La qual conclusione veniva ad un di presso formulata anche dal medesimo *Borsieri*. « Hinc patet synochos putres, *gradu tantummodo*, et *paullo longiore durationis tempore* speciatim differre ab imputribus (2) ».

Ma come proponeva il *Borsieri* di medicare la sinoca semplice, e come il sinoco putre? Forse ch'egli insegna per l'una febbre e per l'altra un trattamento curativo affatto diverso, o almeno modificazioni così importanti di uno stesso metodo, che riesca veramente indispensabile lo sceverare l' una malattia dall' altra onde applicare a ciascuna quella cura speciale che rispettivamente le conviene? Qual valore désse il *Borsieri* medesimo alla sua divisione di sinoco semplice e putre, lo si può dedurre dalle parole colle quali comincia il paragrafo concernente la cura del sinoco putre, parole citate anche dal sig. dott. *Geromini*: « ut caussae hujusce febris aædem fere sunt quae synochi simplicis, sic et curatio (3) ». E di vero se nel sinoco semplice propone il salasso anche ripetuto, raccomandando però di andar cauti, quando la sinoca sia cholerica (4) parimenti nel sinoco putre, insegna doversi praticare « iteratam sanguinis missionem, quam veteres ad leve animi deliquium usque imperabant », soggiungendo però che tanto nel cavar sangue, quanto nell'uso de'

(1) Ivi, p. 66. (2) Ivi, p. 65. (3) Ivi, p. 67. (4) Ivi, p. 49.

minorativi « mediocritas quædam observanda est », principalmente quando la malattia assuma le foggie di ardente, di biliosa, di maligna (1). I purganti proposti nel sinoco semplice solo dopo uno o due salassi, e quando sia già in certo modo vinta l'energia febbrile (2), vengono assolutamente proibiti nel principio del sinoco putre, dovendosi i medesimi, sulla fede ed autorità di *Sydenham* e *Swieten*, amministrare soltanto « post sanguinis missiones » ne' giorni alterni fino a tre volte, e quando la malattia già tenda a maturanza (3). I rinfrescanti tanto convengono nella sinoca (4) quanto nel sinoco (5). Lo stesso dicasi delle mignatte, delle coppette, dei rivellenti (6). Gli acidi e gli antisettici vengono consigliati nella sinoca semplice, quando havvi sospetto di tenuità nel sangue, e timore di putrida dissoluzione (7). Così del paro nella cura del sinoco putre trovasi scritto: « Quod si interdum evenit, ut ad putridam liquationem morbus deflectat, non modo ad acida valentiora, sed etiam ad aliqua antiseptica properandum est (8) ».

Quanto all' intima natura delle due malattie, si è già fatto cenno altrove, poggiare dessa sopra erronea teoria umorale, e come il *Borsieri* medesimo combatta dalla pag. 56 alla 64 la putrescenza del sangue, nella quale taluni volevano riposta l' essenza del sinoco, conchiudendo da ultimo che la condizione del sangue in detta febbre debba piuttosto ritenersi flo-

---

(1) Ivi, p. 64. (2) Ivi, p. 50. (3) Ivi, 64. (4) Ivi, p. 51, (5) Ivi, p. 67. (6) Ivi, T. I, p. 49, 67; T. II, p. 361. (7) Ivi. p. 51. (8) Ivi, p. 69.

gistico-purolenta. La quale opinione raffrontata con quanto è detto a pag. 48 circa la natura del sinoco semplice, nel quale, a mente di *Sauvages*, il sangue è per lo più abbondante, carico di materia perspirabile, e di principj infiammabili, e più del dovere denso e coerente, ci darà per risultato che anche considerata la supposta essenza delle due febbri, le medesime, stando a quanto leggesi in *Borsieri*, non differiscono fra loro che di grado.

Non creda taluno che questo modo di interpretare ed analizzare gli scritti dell'illustre clinico condur mi voglia ad alcuna temeraria conclusione dalla quale possa essere menomamente intaccato il sommo di lui merito. La verità ch'io vorrei dimostrata, trovasi depositata nelle opere medesime del *Borsieri*, e coll'esame di esse altro non cercai che di porla in piena luce, sceverando le sapientissime e genuine osservazioni di cui vanno ricche, dalle forme disadatte, colle quali lo scrittore dovette vestirle, onde accomodarsi alle teorie predominanti della sua epoca, ed alle esigenze dell'uso tirannico e della scolastica pedanteria, dalle quali non si erano ancora svincolate le scienze in quei tempi. E che tali circostanze siano state la causa che trascinò il *Borsieri* a discostarsi nella sua piretologia da una maggiore semplicità che il suo genio gli additava più filosofica, e più conforme al vero, appare manifesto dal seguente passo della sua prefazione: « Potuissem, fateor, quædam febrium genera missa facere, tamquam ad aliquod aliud genus, spacierum instar, facile revocanda; sed satius mihi visum est *aliquid consuedini dare*, quam, nimio genera

reformandi studio, *molestiam tironibus aut difficultatem augere* » (1).

Parmi per tal modo d'aver soddisfatto all'assunto impegno, che era quello di mettere in evidenza, mercè l'esame dell'opera stessa del *Borsieri*, che le differenze da lui ammesse fra il sinoco semplice ed il sinoco putre sono in realtà fittizie e false.

Siccome però il signor professore *Ottaviani*, onde appoggiare la sua tesi che la sinoca ed il sinoco putre non possono riguardarsi quali una identica malattia, non s'attiene strettamente al *Borsieri*, ma annovera tali differenze, che assolutamente non si rinvengono nel prefato scrittore, e che però ragion vuole si creda siano cavate dalla dotta sua pratica; così reputo opportuno trasportarmi io pure un istante sul campo dell'esperienza, onde prendere in considerazione alcune febbri costituite da fenomeni non molto imponenti, ed indagare se, come alcuni vorrebbero, la loro natura sia assolutamente diversa da quella di altre più gravi, accompagnate sempre da sommo pericolo. In queste bisogna io non posso attenermi strettamente al linguaggio scientifico del signor professore *Ottaviani*, giacchè essendo oggimai fuori d'uso fra noi le voci di sinoca e di sinoco, e poichè la sinoca di *Ottaviani* non è per certo quella del *Borsieri*, della quale ragionammo poc'anzi (2), non mi è dato

---

(1) Ivi, p. XXIX.

(2) Alla sinoca del *Borsieri* vengono assegnate molte e diverse cause, e fra esse alcune incognite o specifiche. — Il di lei corso vincolato ad un periodo necessario, non può essere abbreviato da questo o da quel metodo. — Entrano a costituirla

di conoscere con precisione quali malattie egli chiami con siffatta denominazione, epperò correrei rischio di parlare a sproposito, ponendomi a ragionare di cosa per me non bene determinata. All'oggetto di procedere colla necessaria cautela, cercherò invece di congetturare quali sieno le appellazioni di febbri comunalmente adoperati a'nostri giorni, le quali corrispondono approssimativamente al sinoco semplice degli antichi nosologi, ed esporrò com'io pensi diversamente sul conto di esse, da quello il sig. *Ottaviani* della sua sinoca.

In Milano, dove da alcuni anni esercito la medicina, il predominio delle teorie flogistiche ha bandito quasi del tutto il linguaggio delle antiche piretologie, avendo adottato le voci di meningite, bronco-meningite, gastro-meningite, entero-meningite, e simili, per quelle contingenze morbose, alle quali sarebbesi in altri tempi dato il nome di febbre, con alcuno de'suoi addiettivi. I vocaboli poi di sinoca o di sinoco sono, come già accennavo, affatto stranieri fra noi (1), ed è ben raro che sentasi adoperato quello

---

fenomeni nervosi, più o meno palesi, più o meno gravi. — Degenera spesso in sinoco putre, in febbre maligna, ecc. — Tutto ciò da quanto fu detto in addietro. — La sinoca di *Ottaviani* nasce quasi sempre da vicende di perspirazione cutanea. — Il di lei corso può essere abbreviato dall' opportuna applicazione del conveniente metodo antiflogistico. — È affatto distituita di fenomeni nervosi. — Non è detto che degeneri facilmente in altre malattie gravi. — (Vedi questi Annali, vol. CII, pag. 174). Dunque le due sinoche non sono la medesima cosa.

(1) La parola sinoca venne però usata in uno scritto pubblicato, non ha molti anni, dal sig. *Carlo Nardi*, sotto il titolo di

di febbre infiammatoria o febbre angiostenica. Hannovi però due denominazioni febbrili, le quali suo-

---

« Ricerche sopra la sede della sinoca, e sul miglior metodo di curarla ». (Ann. univ. di med., Vol. XLIX, p. 225). Quivi è detto che la sinoca può assumere l'andamento del sinoco, del tifo, della petecchiale, della gastrica, senza per ciò cambiar di natura, rimanendo la malattia sempre la stessa. Questo concetto si attaglia assai bene a quello da me sostenuto, dell'identità della sinoca colle altre forme febbrili più gravi. Non posso per altro convenire colla teoria del sig. *Nardi* intorno la sede della malattia. Non credo che la sinoca possa considerarsi essenzialmente una dermatite per le seguenti considerazioni.

Si veggono spesso insorgere delle sinoche, senza l'intervento causale del caldo, del freddo, o di violenze estrinseche sofferte dalla cute.

Non tutti gli ammalati di sinoca presentano rossore, turgore ed aridità di cute in modo così solenne ed esteso, come osservòlli il sig. *Nardi* ne'suoi infermi; e se anche le anzidette condizioni esistessero sempre nelle sinoche, desse non basterebbero a costituire una dermatite, dacchè i più zelanti promulgatori delle teorie flogistiche hanno tracciato una linea di separazione tra il semplice turgore vascolare o l'angiodesi, ed il vero processo flogistico.

Innanzi compaja il rossore ed il turgore della pelle gli individui colti da sinoca sono già in istato di malattia, e molte delle loro funzioni trovansi gravemente sconcertate.

Non in tutti gli ammalati di sinoca accade il distacco della epidermide, come non in tutti quei febbricitanti che presentarono macchie o suggellazioni sulla pelle; al contrario questo fenomeno appare talora in sequela ad alcune febbri non a forma di sinoca, e nel corso delle quali i tegumenti non presentano alcuna particolare alterazione. Queste affermazioni poggiano sull'ispezione appositamente istituita di più che trecento febbricitanti d'ogni maniera, raccolti in particolari infermerie di questo grande spedale. D'altronde non è canone inconcusso in medicina, che lo staccarsi dell'epidermide e de'capelli nell'uomo, così

nano giornalmente sulle labbra de' pratici, e veggonsi anche scritte con qualche frequenza sulle tabelle di questo grande spedale, e sono quelle di febbre reumatica e febbre catarrale, sotto le quali io penso si nasconda alcuna volta la sinoca, od il sinoco semplice del *Borsieri.*

Se non mi illudo sul risultato di attente osservazioni e di numerose annotazioni redatte al letto degli infermi in questo civico spedale, mi pare di essere in diritto di stabilire che le ridette due voci si applicano indistintamente nella pratica giornaliera, a condizioni morbose affatto fra loro disparate e che converrebbe distinguere con nome particolare ed appropriato, secondo che porta la diversa indole loro o conosciuta, o tuttora oscura. Facendomi a discorrere alquanto diffusamente intorno al vocabolo di febbre

---

come lo spogliarsi in totalità del più esterno integumento, in alcuni insetti e rettili, e la caduta delle corna in alcuni quadrupedi, sia costante effetto di deciso lavoro infiammatorio.

I vantaggi non equivoci che spesso si ritraggono nelle febbri dalla pratica di lavature, di aspersioni o di bagni freddi, vuolsi più presto ripetere da cambiamenti apportati nelle estremità nervose cutanee e nelle funzioni del derma, anzicchè da diretta compressione di supposta flogosi tegumentale. Gli accennati soccorsi meccanici, giovano anche quando la febbre non ha la forma della sinoca, e giovano in taluni periodi di malattia ne' quali gli integumenti trovansi in tutt' altra condizione che di turgore e di rossore. E quand'anche si volesse provato che l' azione di tali ajuti sull' organismo non può essere che debilitante, da ciò ne risulterebbe tutt' al più la dimostrazione esservi nelle sinoche una condizione universale di stimolo, o, come dicesi, una diatesi stenica ma non già un processo locale di dermatite.

reumatica, come quello che più è in voga, osservo che desso applicasi non rade volte ad uno stato morboso prodotto ed alimentato da condizione flogistica appiccatasi a qualche porzione del sistema irrigator sanguigno, ovvero alle membrane sierose o siero-fibrose de' visceri, de' muscoli, de'ligamenti, delle aponeurosi; stato morboso, i cui caratteri generali sono: dolori diversamente molesti, per lo più gravi in questa o quella parte del corpo, ora fissi, ora migranti, spesso accompagnati da intolleranza del tatto, da tumidezza più o meno palese nella parte dolente, ovvero molesto senso di ardore e di pulsazione nelle diverse regioni dell'organismo; permanente alterazione del circolo, essendo i polsi frequenti, forti, duri e tesi; le orine o flammee o con sedimento laterizio per quasi tutto il corso della malattia; il sangue che si estrae dalla vena costantemente cotennoso o duro fino a malattia affatto estinta; il male si protrae talvolta indeterminatamente conservando presso a poco la medesima fisonomia, astrazione fatta da quelle variazioni che dipendono da conosciuta mutazione di sede; esso può correre per diverse settimane senza che accadano disturbi d'innervazione nelle sfere superiori, o che presentisi giammai sospetto di quello stato morboso che chiamasi tifoideo. Se mai per avventura queste fossero le sinoche considerate dal signor professore *Ottaviani*, non io al certo vorrei impugnargli che fra esse, e le febbri, quali sono la petecchiale e le altre da lui riunite, esistano differenze importantissime, alcune delle quali egli ebbe accennate. Chè sicuramente le malattie da me ora descritte traggono il più delle volte lo sviluppo da disordine della funzione

cutanea; sono agevolmente debellate da pronto, puro e continuato metodo antiflogistico, i benefici effetti del quale sono evidenti, costanti e progressivi; possono tenere un decorso più lungo delle febbri, principalmente ove non sieno curate in tempo ed a dovere; e va discorrendo. Ma le malattie medesime nel mentre pei caratteri ridetti ed altri non pochi, differiscono dai tifi del sig. *Ottaviani*, per essi stessi sono parimenti ed appuntino diverse dalla sinoca del *Borsieri*, come il lettore può dedurre dall'analisi che di essa ho fatto in addietro. Nel mentre quindi le reumatiche fin qui discorse appartengono naturalmente alla classe delle infiammazioni, colloco invece nella classe delle febbri, in un coi tifi del professore Urbinate, anche la sinoca del *Borsieri*, e con essa le reumatiche di altro conio, delle quali ora trapasso a parlare, e che sono, a parer mio, le vere sinoche del vecchio medico linguaggio. Giacchè oltre alle malattie, delle quali già conoscemmo l'intima natura, sotto il nome di febbre reumatica si indicano non di rado nella pratica alcune febbri, le quali nel loro nascere non furono, le molte volte, precedute da alcuna circostanza, che redarguir si possa del loro evento; desse fino dall'esordire sono costituite, oltre ai fenomeni di orgasmo generale, e di aumentata circolazione con polsi pieni e forti, da incomoda sensazione nelle membra e nel tronco, la quale più presto che vero dolore dir potrebbesi molesta stanchezza, quasi l'individuo avesse soggiaciuto ad eccessive fatiche, o sentita l'azione di esterne violenze, non che da peso e pienezza al capo; l'abbattimento delle membra giunge talvolta a tanto, da togliere affatto al malato l'uso di esse; ciò

accade quando la febbre da principio apparentemente benigna, si dispone ad assumere in progresso forme più gravi. Ma anche senza di ciò, il febbricitante per le sole accennate molestie, sente invincibile inclinazione al decombere. In questo stato il medico flogosista e localizzatore, null'altro scorgendo di morboso fuorchè orgasmo generale, alterazione di circolo, mal essere e stanchezza nella persona, perdita d'appetito, molestie al capo talvolta leggieri ed incostanti, rimane incerto nell'invenzione di una località, la quale, secondo sue dottrine, sia il punto di partenza di questa febbre. I più decisi, fatta ragione dello stato della testa, s'appigliano addirittura alla meningite; i più moderati, calcolando sui dolori delle membra, battezzano la malattia per febbre reumatica. Fino dai primi giorni, innanzi che siasi adoperato energico trattamento, l'ammalato, che non è molto sofferente, appare però assai abbattuto; non è veramente triste, ma raccolto e taciturno, non può dirsi affetto da stupidità, ma mostrasi senza energia e senza espressione; non è soporoso, ma tiensi quasi costantemente cogli occhi chiusi, tranquillo e sonnacchioso, principalmente di giorno. Di mala voglia s'intrattiene anche col medico intorno le circostanze dell'attuale suo stato. Non è infrequente il sentirlo sospirare. Se lo si invita ad erigere il tronco ponendosi a sedere sul letto, non vi si può trattenere a lungo (a meno che la malattia non sia leggerissima), perchè il capo gli si fa pesante e vertiginoso, e sentesi trascinato quasi a forza verso i guanciali. Havvi talvolta qualche stilla di epistassi. La notte è o inquieta e vigile, o travagliata da sogni, e da succedersi continuo di imagini e di

azioni, che poi l' infermo meravigliando narra il mattino agli astanti, incerto egli medesimo se quell' affaccendarsi della mente durante la notte sia stato delirio o sogno. Talvolta havvi fin da principio tosse secca, ovvero sapor amaro della bocca, lingua impaniata, e qualche molestia all'epigastrio; ma in tal caso la malattia viene considerata dai flogosisti come una bronchite, una bronco-meningite, una gastrite, una gastro-meningite, e da altri, in luogo del nome di febbre reumatica, riceve quello di febbre catarrale o di febbre gastrica. Se v' abbia necessità di trar sangue, questi, anche in mezzo al più violento orgasmo febbrile, non mostrasi nè costantemente nè molto duro e cotennoso, come avviene nelle febbri reumatiche della prima serie; non rare volte presentasi affatto normale, oppure variabile nelle sue apparenze potendo essere, a mo' di esempio, quello di un primo salasso alquanto flogistico, quello di un secondo naturale, ecc. I buoni effetti della sanguigna non sono sempre evidenti; spesso incerti, brevi, ed incostanti. Dopo sei o sette giorni di tale decorso, talvolta più presto o alquanto più tardi, la malattia assume altre sembianze e più imponenti. I nuovi sintomi traggono per la massime parte loro origine da disordini più o meno gravi delle funzioni gastro-enteriche, o di quelle del sistema nervoso di sfere superiori. È in questi casi che, secondo *Borsieri*, il sinoco semplice diventa cholerico, ovvero si complica di putridità o malignità, o mentisce la natura della petecchiale o della migliare; da noi invece la febbre reumatica si tramuta in reumatico-gastrica o reumatico-nervosa, o tifoidea, oppure in tifo, in febbre petecchiale o migliare. Quando

la malattia di cui discorro abbia subìto cotal metamorfosi, ritengo che il sig. prof. *Ottaviani* non possa esitare a riceverla nella famiglia di quelle febbri gravi o tifi, come ei le chiama, delle quali ha fatto scomparire ne' suoi scritti le apparenti differenze, dimostrando con sode ragioni che desse sono tutte la medesima malattia. Ma qualche rara volta cotal febbre, che dicesi reumatica, compie il suo ciclo senza cambiar notevolmente d'aspetto, e siccome d'ordinario ella riesce a salute, così da molti non viene riconosciuta per quello che ella è realmente, rimanendo confusa fra le malattie flogistiche ricordate poc'anzi, nè raffigurata da coloro medesimi, i quali, nella considerazione generale de'morbi, ammettono la classe delle febbri diverse da quelle delle infiammazioni. Io però tengo per innegabile l'esistenza di tali pratiche contingenze, di febbri cioè del novero delle essenziali, miti, leggieri, innocue, costituite dai pochi sintomi, ne' gravi, riferibili nella massima parte al generale anzi che ad ovvia località. Queste sono le sinoche del *Borsieri*, comunque si voglia oggi chiamarle; queste formano le molte volte il primo periodo delle febbri gravi, in seguito al quale trabocca infine la perversa loro indole, mascherata da prima; mentre talora, concorrendo propizie circostanze non definibili, dopo un tratto di tempo piuttosto breve lasciano incolumi le loro vittime, nel qual caso dirsi potrebbe (se mi concedono i misontologi il figurato linguaggio) che il morbo siasi sfortunatamente sconciato anzichè giungere a sua maturanza e perfezione. A sceverare quest' ultime febbri reumatiche da quelle della prima serie, conviene por mente alla diversa loro origine, alla

prevalenza dei sintomi nelle une e nelle altre, alla diversa durata, alla cura non affatto uniforme nell' applicazione e ne' risultati, alla disparità di termine e di sequele, e ad altre distinzioni intorno le quali più acconcio cadrà il discorso, se forse mi occorrerà di stabilire in altro tempo per quali pratiche differenze le febbri già dette essenziali dagli antichi, non debbano andar in fascio colle infiammazioni.

Quanto venne detto fin qui intorno l' appellazione di febbre reumatica, lo si vuole parimenti applicato a quella di febbre catarrale, sotto la quale, se non erro, veggo abbracciate indistintamente tanto una flogosi superficiale e diffusa dalla mucosa delle vie aeree, dipendente d' ordinario da squilibrio delle funzioni cutanee, quanto alcune febbri già essenziali, talora miti, talora gravi, accompagnate da sintomi morbosi riferibili agli organi del respiro, non sempre cagionati da processo infiammatorio di esse parti, e quando ciò sia, la flogosi non già protopatica, ma secondaria, non già tutto, ma parte, non già comune, ma specifica, avuto riguardo alla causa effettrice. Una prova, secondo mio parere, solenne della identità delle febbri benigne, comunque denominate, colle più gravi da alcuni distinte col particolar nome di tifi, la si può avere dalla considerazione delle epidemie febbrili, siano esse credute costituzionali ovvero contagiose. Giacchè in tali emergenze, ritenendosi alla unanimità, che i singoli casi morbosi dipendano tutti da causa comune, e siano anzi talora derivazione l'uno dell'altro, ragion vuole che si credano tutti della medesima natura, e che le sembianze proteiformi alle quali s' atteggiano non siano che differenti manifestazioni di

identica malattia. Ora nella maggior parte delle epidemie non tutti gli infermi decombono sotto forme gravi, prostrati da fenomeni tifoidei, putridi, o maligni. Frammezzo a simili guai non è raro incontrare alcuni febbricitanti, i quali, incolumi nelle più importanti funzioni della vita, non presentano altri sintomi morbosi tranne quelli che, secondo i nosologi, si aspettano alla sinoca semplice, ossia ad una febbre reumatica o catarrale benigna. Quantunque i narratori di epidemie ci intrattengano quasi esclusivamente delle forme morbose più imponenti, e premurosi la maggior parte di far emergere la voluta individualità nosologica della malattia da lor veduta e descritta, non facciamo che cenni generici delle forme benigne senza indicare espressamente che i loro sintomi costitutivi si riducano a quelli della sinoca, della reumatica o catarrale, pure non mi mancano testimonianze a convalidare la mia asserzione, per quanto sia ristretto il novero degli autori che mi è dato consultare. Così la febbre epidemica, che infierì in Napoli nel 1764, con tanta esattezza descritta dall' illustre *Sarcone*, ricevette dapprima il nome di febbre reumatica (1), vestite in seguito le forme di pleuropolmonia tifode gangrenosa, e da ultimo quella di febbre nervosa (2).

---

(1) Nelle febbri reumatiche del *Sarcone*, in molti casi, la febbre era complicata di vero reumatismo acuto articolare o viscerale.

(2) Storia ragionata de' mali osservati in Napoli nell' intero corso dell' anno 1764 scritta da *Michele Sarcone*, ecc., ecc. Napoli, 1765.

Caviamo dallo stesso *Borsieri*, come lo *Störck*, abbia riscontrato contemporaneamente nel medesimo luogo due casi di febbre maligna mortale, e molte sinoche semplici costituite da sintomi leggieri, e facilmente domabili con rimedj temperanti (1). Nella epidemia febbrile di San Stefano veduta dal dott. *Francesco Beretta*, in sul principio, la febbre in alcuni fu sì mite e benigna, che essi nemanco volevano persuadersi d' esserne presi, e non pochi guarirono con nessuna o con semplicissima medicatura; ed in sul declinare della epidemia, si vide di nuovo la febbre stabilirsi di natura alquanto più benigna ed apparire quasi costantemente accompagnata di affezione reumatica (2). Leggendo la descrizione della febbre epidemica, che nel 1783-84 afflisse il Mondovì ed altri paesi del Piemonte, redatta dal dott. *Jemina*, si incontrano alcune storie, le quali sono precisamente di febbre reumatica o catarrale (3).

Parimenti il dott. *Buffa*, raccontando l' epidemia petecchiale di Ovada del 1817, accenna di sinoche petecchiali le quali scioglievansi entro un settenario, non tutte accompagnate da esantema, costituite da sintomi leggieri, e che in taluni individui passavano quasi inavvertite (4). Il dott. *Marcolini*, durante l'epidemia petecchiale di Udine del 1817, contrasse egli medesimo la malattia sotto forma di sinoca reuma-

---

(1) Op. cit., p. 52.

(2) Memoria storica della febbre epidemica, ecc., del dottor *Francesco Beretta*. Milano, 1795.

(3) De febri epidemica. *M. A. Jemina*. Monteregali, 1785.

(4) Fatti ed osservazioni del dott. *Francesco Buffa* di Ovada sulla febbre epidemica, ecc., pag. 73, 90-117.

tica, che cominciò con fiera odontalgia, e si sciolse in nona giornata mediante sudori; ma ligio alle distinzioni scolastiche, non seppe ravvisare nel morbo che lo colse la malattia dominante, quantunque avesse riconosciuto egli medesimo in molti infermi la forma reumatica della stessa in sul principiar dell' epidemia (1). Il dott. *Enrico Acerbi* nella sua opera che ha per titolo: « Dottrina teorico-pratica del morbo petecchiale », così si esprime a pag. 25: « Ne' temperamenti sanguigni e robusti, il morbo petecchiale suole incominciare con una febbre ardita, cioè con calore forte, accensione del volto, polsi frequenti ed elevati. Si direbbe che in costoro il contagio sia accompagnato dalla *sinoca* anzichè dal sinoco ». E poco avanti: « È ben raro che ai sintomi della sinoca non succedano quelli del sinoco ». Locchè lascia congetturare, che talvolta la malattia, chiudeva il suo ciclo, conservando le semplici sembianze di sinoca. Anche nel dottissimo *Omodei* trovo espressioni le quali si possono interpretare in favore della mia tesi. « Ma come del vajuolo sovente addiviene che il medesimo contagio in uno induca il vajuolo confluente, nell'altro il discreto, così interveniva della febbre petecchiale, la quale nella stessa famiglia, uno assaliva sotto forma benigna, l'altro sotto sembianze gravissime (2) ». Udiamo il dott. *Facen* a proposito di una recente epidemia febbrile, della quale egli fu medico e storico. « L'epidemia offeriva nel suo primiero svi-

---

(1) *Marcolini*. Delle principali febbri tifiche; ecc. Venezia, 1817, p. 146, 223.

(2) *Omodei*. Del governo, ecc., p. 41.

luppo un apparato fenomenologico, una forma di malattia assai mite e benigna, non presentando altri caratteri morbosi fuori d' una leggiera febbre gastrico-infiammatoria.... Dopo la metà di settembre, l' andamento, e lo sviluppo del morbo rendevasi ogni giorno più mite e breve, non offerendo più sintomi gran che allarmanti e minaccevoli.... e finalmente con pochi e semplici rimedj vincevasi agevolmente la tanto temuta affezione (1).

Potrei produrre molte altre epidemie contemporanee, nelle quali a forme morbose gravissime andarono frammisti non pochi casi di febbre benigna facilmente sanabile. Se non che i medici che le osservarono e narrarono, dando maggior importanza all'intonaco della lingua, all'oppressione epigastrica, od alla tosse, che non all'accensione del volto, ai polsi pieni e forti, alla cefalea, alla stanchezza dolorosa delle membra, amarono appellare tali casi leggieri, piuttosto febbri pituitose, o catarrali, o gastrico-infiammatorie, anzichè sinoche o febbri infiammatorie o reumatiche. Nè ciò può pregiudicare alla verità della mia tesi qualora si considerino i fatti clinici senza alcuna scolastica prevenzione. Giacchè, siccome alle febbri gravi, io avviso che le molte volte si potrebbero indifferentemente applicare le denominazioni di tifo, di febbre tifoidea, putrida, atassica, ecc., che non mancherebbero ragioni a giustificare ciascuna delle accennate qualificazioni; così nelle febbri benigne, parmi riesca per lo più arbitrario il denominarle o infiammatorie o catarrali, o reumatiche, o gastriche

(1) Ann. Univ. di med., fasc. di agosto 1840, p. 254-56.

miti, essendovi spesso sintomi e circostanze in favore di questa o di quella indicazione. Il nessun valore clinico ch'io attribuisco a qualunque divisione o distinzione di febbri, fuori quella che deriva dalla minore o maggiore loro gravezza, ammettendo io una febbre unica sempre identica nella sua origine ed essenza, comunque e l'una e l'altra per me oscure ed indeterminate, ma variabilissima nelle sue manifestazioni, nacque appunto dal vedere spesso riuniti e confusi in un medesimo febbricitante, o contemporaneamente o successivamente, diversi fenomeni morbosi appartenenti, secondo i nosologi, a questa o a quella distinta famiglia di febbri. Pel quale motivo ho meco conchiuso che la febbre gastrica, la putrida, il tifo, la petecchiale, la migliare sono concetti astratti, i quali non esistono che nella mente degli scrittori; mentre la febbre accompagnata da fenomeni gastrici, putridi, tifoidei, da macchie o da vescichette alla pelle è un fatto clinico incontrastabile. Ma in questo fatto, i così detti fenomeni gastrici, putridi od altri, non si ripetono tutti e sempre ne' singoli malati con quella docilità, colla quale presero posto nelle ipotiposi dei nosologi; la loro comparsa non s'attiene alle leggi di separazione e successione stabilite da coloro che formarono di essi altrettante febbri l'una differente dall'altra. L'un gruppo si unisce coll'altro in combinazioni assai variate, senza che la natura della malattia ne venga menomamente alterata. Così, ora abbiamo la febbre accompagnata dai soli fenomeni gastrici; ora dai gastrici e tifoidei; ora a tali serie di fenomeni si accompagnano le macchie e le vescichette della pelle; ora queste anomalie cutanee compajono

in una semplice febbre, nella quale non havvi alcun sensibile sviluppo di sintomi importanti nè gastrici, nè tifoidei; e via discorrendo.

Se le autorità, che ho posto in campo a dimostrare che nelle epidemie febbrili si danno casi di malattia benigna, i quali pe' loro sintomi costituenti possono considerarsi come semplici sinoche o febbri reumatiche e catarrali, sembrassero insufficienti allo scopo, prego i lettori, e principalmente i giovani, i quali non affascinati da prevenzioni mirano esclusivamente al vero, ove si abbattano in epidemie febbrili, a notare con particolare attenzione i casi benigni, che si presentano non infrequenti nell' irrompere e sul declinare del morbo, ed a considerarli per quello che sono in sè stessi, indipendentemente dal fatto della dominante epidemia: forse in tale circostanza potrebbero convincersi, come a me accadde in molti incontri, che quelle contingenze morbose, stando al loro aspetto nosologico, non si possono per verun conto differenziare dalle sinoche, o dalle febbri reumatiche o catarrali. Riassumendo le poche cose di pura pratica medica che ho discorso, possono le medesime ridursi alle seguenti considerazioni.

Il primo periodo di molte febbri gravi, che si chiamano tifoidee, petecchiali, migliari, o tifi, offre i caratteri delle sinoche del *Borsieri*, e a tal epoca le febbri stesse potrebbero chiamarsi, e s' appellano infatti spesse volte infiammatorie, reumatiche, o catarrali.

Talora la malattia termina felicemente coll' accennato primo periodo: e questo sarebbe il caso concreto della sinoca semplice, pura e vera del *Borsie-*

ri (1). Ma quando ciò accade, si crede comunemente d'aver guarito una meningite, un'angioite, una miosite, ecc., considerandosi la malattia come una infiammazione locale accompagnata da febbre sintomatica, e non già come il più semplice modo di manifestarsi della febbre già detta essenziale.

Nelle epidemie febbrili, i casi benigni e leggeri si possono agevolmente ridurre alle sinoche del *Borsieri*, ossia a febbri reumatiche, catarrali, o gastriche miti. Per queste considerazioni, io vorrei lusingarmi che il sig. prof. *Ottavtani* non sarà più oltre alieno dall'aggiungere al suo catalogo dei morbi febbrili, che debbono riunirsi col tifo petecchiale per formare una sola specie nosologica, anche le sinoche del *Borsieri* nella loro totalità, molto più che egli vi ha già ammesso le sinoche complicate putride e maligne dello stesso autore, le quali non sono che altrettante varietà del genere sinoca, e che vi si trova registrato il sinoco del *Cullen*, il quale è un ente composto, a formare il quale entrano necessariamente la sinoca ed il tifo (2).

Se queste sinoche ottengono il suffragio del signor prof. *Ottaviani* per essere considerate sotto il medesimo aspetto che la lenta nervosa, la tifoidea, ecc., sicuramente sarebbe sconvenevole applicare all'unità morbosa che risulta da tale amalgama il nome di tifo. Se non che, ad esporre tutto il mio pensiero, poco mi garba la ridetta appellazione anche nel caso che

---

(1) Op. cit. pag. 42.

(2) Synochus — Morbus contagiosus — Febris ex synocha et typho composita; initio synocha, progressu et versus finem typhus. (*Cullen*, Synopsis Nosol. Method., pag. 36-37).

dal catalogo del professore di Urbino si voglia assolutamente esclusa la sinoca. Si dànno senza dubbio febbri gravi, del novero di quelle riunite dal signor prof. *Ottaviani*, le quali in tutto il loro decorso poco o nulla presentano di apparenze tifoidee, come già avvertirono fra gli altri anche *Omodei* e *Forget*; e d'altronde lo stato tifoideo si appalesa talvolta in altre malattie, che per nulla si accostano a quelle studiate dal sig. prof. *Ottaviani*. Nè già mi piacerebbe riporre la nostra unità morbosa nel novero degli esantemi, giacchè le macchie e le vescichette cutanee mancano spesse volte nelle forme morbose già collocate nel catalogo del sig. prof. *Ottaviani*, e mancano poi quasi sempre in quelle ch'io vorrei aggiungervi. Per me, che ritenuta tuttora misteriosa l'intima natura di questo ente morboso derivante dalla fusione delle febbri continue già essenziali, professo di non avere altra guida per conoscerlo e per curarlo, che un razionale empirismo, credo che l'appellazione per ora più appropriata a designarlo sia quella di febbre (febris morbus), distinguendone pei bisogni della pratica due sole varietà, la febbre benigna o leggiera, e la febbre grave.

La somma cortesia esperimentata nel sig. prof. *Ottaviani*, quand'ebbi l'onore di conoscerlo personalmente in Milano, or son due anni, mi è caparra che la franca esposizione del mio pensiero circa le cose sue, dettata da quel solo amore della verità, che è pure il nobile scopo degli studj e delle dotte lucubrazioni del chiarissimo professore, verrà da lui interpretata quale una dimostrazione del sommo pregio in che tengo i suoi dettati, anche quando non si guadagnano il mio convincimento. Io mi terrei sommamente onorato, se il professore d'Urbino, qualora credesse ch'io abbia male interpretato la sua opinione, o appoggiato la mia a fondamenti poco sodi, si compiacesse adoperare l'illustre sua penna a trarmi d'errore.

Ricerche sperimentali dirette a rilevare la vera e precisa indole dell' azione del solfato e citrato di chinina, non che l' assoluto rapporto che sussiste tra questi chinacei ed alcune sostanze terapeutiche proclamate come antiperiodiche; del dottor Corrado Taddei De-Gravina, *primo medico condotto di Rocca S. Casciano in Romagna Toscana* (*).

» *Natura enim non nisi parendo vincitur.* »

Bacon., Novum Organum.

» *Nuoce alla Medicina l'unione a qualsivo-*
» *glia filosofia scolastica, e solo le giova*
» *lo studio e la conoscenza delle espe-*
» *rienze.* »

Sprengel, Storia Pram. della Medicina. Vol. I.

Voluminosa raccolta di codici che parlano delle azioni de' medicamenti possiede la Medicina, talchè sem-

---

(*) [La presente Memoria venne presentata al Congresso degli scienziati italiani tenutosi in Firenze nel settembre dello scorso anno, dove non potè esservi ben intesa e apprezzata perchè non compiutamente letta. Avendo questi Annali, nel render conto delle Memorie lette a quel Congresso, fatta promessa di pubblicarla, perchè si potesse far ragione delle obbiezioni mosse ad essa, ci sdebitiamo ora e verso i nostri lettori e verso l' Autore. Di tal modo speriamo dar prova della neutralità con cui procediamo nel far eletta delle scritture che diffondiamo con questo Giornale, e far persuasi taluni che noi non intendiamo piegare forzatamente le convinzioni altrui alle nostre, nè facciamo artificiosamente rilevare quelle sole opinioni che concordano con quelle da noi professate. Ne abbiamo bensì di tali che sentiamo per scienza e coscienza, e sapremmo, al caso, se non sostenere, difendere; ma non sono, nè le crediamo da tanto, cho debban valere

brerebbe fosse omai cognita la natura di ciascheduna di esse. Vana lusinga, rilevandosi giust' appunto da questi, che ad una medesima sostanza medicamentosa vengono attribuite azioni non solo diverse, ma anche affatto opposte (1). Dal che chiaro rifulge essere la

---

a norma altrui, e da sole tener il campo di una scienza a cui ogni dì soccorrono nuovi fatti, nuove esperienze modificatrici di quanto è ricevuto per vero. D'altronde siccome noi raccogliamo a'venturi i materiali per la storia di una scienza sperimentale, com'è la medicina, e non abbiamo ragione sufficiente per rifiutare checchè abbia le apparenze di aver inteso coll' esperienza e coll' osservazione all' avanzamento di essa; così, nel fornire i materiali per la storia della moderna farmacologia, facciamo accoglienza, anzi incetta, anche degli erramenti, e de' risultati che i nostri figli diranno falliti].

(1) È invero singolare, tutti gli autori di farmacologia adducono in prova di quanto avanzano o l' osservazione o l' esperienza. E siccome non è al certo lecito di dubitare della loro buona fede, è perciò necessario riconoscere l' esistenza di una qualche insidiosa cagione, che renda i fatti raccolti dall' osservazione e dall' esperienza, capaci a divenire argomenti convalidanti le più stravaganti ed opposte sentenze. — Cosa sono questi fatti, se non la combinazione di molti elementi, che uniti assieme vengono a costituirli tali, quali ciascheduno di loro si appalesano all'osservatore ed allo sperimentatore? Talchè un fatto non è una cosa semplice, ma l'aggregato di più elementi, o di più cose, o di più azioni, tutti convergenti in unico punto o centro, da cui resulta il fatto stesso. Cosicchè per ben conoscere tutto il valore di un fatto qualunque, e misurarne l' importanza e l' estensione di suo applicamento nelle scienze mediche, è necessario non solo osservarlo quale si presenta in complesso, ma studiarne bensì accuratamente il numero e l' ordine degli elementi, o cose, od azioni concorrenti a formarlo, i nessi e rapporti che tra loro congiungono gli elementi, o cose, o azioni costruenti il detto fatto, non che sotto quali precise combinazioni vennero questi elementi ad

vera cognizione della natura delle azioni de' varii mezzi farmaceutici tuttora dubbiosa ed incerta, tuttora involta nelle contraddizioni, e queste sempre mai crescenti in ragione del continuo succedersi delle mediche teorie. Intanto la grave bisogna dell'uomo infermo reclama caldamente ed esige cognizione siffatta; laonde non sarebbe per tornare infruttuoso il muovere sopra tal subbietto parola in una Riunione, dove trovasi raccolto il più bel fiore de' medici italiani, tutti per certo

---

esser prodotti ed assieme uniti per dare al fatto l'esistenza. — I fatti sono forse in tal modo studiati? No, certo, o almeno dalla maggioranza dei medici, giacchè o sono presi tali quali si presentano all'occhio senza darsi briga alcuna di osservare che non vi sta assolutamente inclusa una necessaria e vera somiglianza ed identità sotto una medesima apparenza di fatti presi così all'ingrosso, ovvero vengono studiati sotto alcuni dei loro elementi, ed anche in un modo superficiale ed imperfetto, senza poi considerare esser questa la vera via che induce a fatali errori; oppure sono considerati da qual lato soltanto che quadra coll'accarezzata sentenza, senza prendersi cura alcuna di esaminare se poi tutti gli altri suoi elementi convengono o no col fatto generale o sentenza, che vuolsi che si assimilino e confermino. — Ed ecco chiarita, se mal non avviso, l'insidiosa cagione, per cui discrepanti ed assurde sentenze trovino in medicina, e segnatamente in farmacologia, appoggio nei fatti dall'osservazione raccolti e dall'esperienza ottenuti; appoggio però che il tempo annichila essendo falso, ma intanto fa nascere nella mente di molti prestantissimi medici l'idea di specificità nelle azioni dei farmachi a grave danno della scienza farmacologica. — Ed ecco altresì, se non erro, la cagione del continuo reclamare osservazioni ed esperienze, che fanno i medici, le quali poi come le altre omai possedute, non conseguono per la stessa ragione il desiderato scientifico fine medico, che è quello di tutte le scienze fisiche dal gran *Bacone* già indicato: « *Et quod in contemplatione instar causæ est, id in operatione instar regulæ est* ».

desiderosi d'imprimere *vero* e *solido* progresso alle mediche discipline, spargere salutiferi effetti sopra l'egra umanità, e corrispondere così alle benefiche aspettative del munificentissimo Principe, che pel primo siffatte italiane Riunioni ne' suoi Stati permise.

Tenere discorso sopra il vero e primitivo modo di agire di tutti quanti i farmachi, porre in chiaro le origini delle discrepanti opinioni, che sul loro conto si professano dai medici, e magistralmente parlarne, è dato solo al genio di Voi, prestantissimi signori: quel poco che la meschinità dell'intelletto mio può permettere è di esporre i tentativi intrapresi per riconoscere: 1° Quale sia la vera natura od indole dell'azione primiera del solfato e del citrato di chinina. 2.° Quale sia il rapporto preciso tra l'azione primitiva di questi chinacei e quello della segale cornuta, del solfato di ferro, della noce vomica, e specialmente del peperino e salicina; sostanze terapeutiche proclamate esse pure in grado eminente capaci a troncare la morbosa periodicità. E così rilevare, se mi sarà possibile, quale delle due contrarie sentenze sia la giusta, o quella che ritiene i chinacei dotati di azione primitiva eccitante oltre all'antiperiodica, per cui li dichiara dannòsi nelle legittime infiammazioni, perchè ne aumenta l'intensità, e rende necessario un maggior numero di salassi; o l'altra invece che li risguarda forniti di azione deprimente od ipostenizzante, valevolissimi nella cura delle legittime infiammazioni assai più de' comuni antiflogistici, meno il solo salasso: e di poi investigare in che consista la virtù antiperiodica, ed in qual sistema od apparato organico si debba riportare la morbosa periodicità.

§ 1.° Essere lo sperimentare unito a severo ragionare una delle vie più sicure che possa condurre alla scoperta del *vero* nelle cose naturali. A questa ricorsi somministrando in forma pillolare a molti coetanei passerotti, a diversi giovani gatti, a varii cagnolini nati da cinque giorni a chi del solfato ed a chi del citrato di chinina nella dose ai primi di grani sei, ai secondi di grani quattordici, agli ultimi di grani otto, e a due conigli per ciascheduno grani ventiquattro di solfato di chinina, sciolti in once una di acqua distillata, mercè gocce di acido solforico allungato (1). E presentarono dai venticinque ai quaranta minuti dopo tanto gli uccelli, quanto i mammiferi soprannominati i fenomeni seguenti: smania; poi conati di vomito ed anche vomito, meno però i cagnolini, perchè in sì tenerissima età di cinque giorni non vomitano; dejezioni alvine accompagnate da scosse convulse dei muscoli del dorso; emissione spessa di orina; continua brama di muoversi, di gridare e mordere; respirazione alquanto accelerata; aumento nei battiti del cuore e nel calore animale; stupore con rigidità delle membra sul primo, sopore poscia, e questo quasi catalettico, segnatamente in quelli che presero il citrato; tremori muscolari, che poi a poco a poco si convertono in accessi convulsivi tetaniformi, per cui or vedonsi portare il capo sotto il petto, ora rovesciarlo in addietro sul dorso, ora piegarsi da un lato, ora dall'altro; in seguito moti convulsivi negli arti, per cui stramaz-

(1) L'acido solforico allungato, di che mi sono sempre servito, era formato di una parte di acido solforico e quattro di acqua distillata.

zano agitandosi sul pavimento; letargo convulsivo, ed in allora diminuzione del calore animale, dei palpiti del cuore e della respirazione, che per gradi si fa lentissima; morte quelle quattro a sei ore dopo i trangugiati sali. Morte, che avvenne in un modo veramente precipitoso ne' due conigli, uno piccolo, giovine e bianco, l'altro grosso, vecchio e flavo, che presero i ventiquattro grani di solfato, sciolto in once una di acqua distillata, essendo morti due a tre minuti dopo che l'ebbero finito di deglutire, avendo ancor loro con rapidissima successione offerto aumento di calore, respirazione e battiti del cuore accresciuti, brama di correre per la stanza, e nel mentre corrono smaniosi vengono sorpresi da improvviso, breve, ma energico accesso convulso, tetaniforme, con rovesciamento del capo sul dorso, repetizione di altro consimile accesso, moti convulsivi negli arti, per cui stramazzano sul pavimento, ed in un cessano di vivere agitandosi, ed il grosso emettendo con forza non poca orina. — L'autossia istituita appena spirati, altrimenti o nulla o poco discuopre, ritrovò in tutti il cervello, spinale midollo, e loro membrane rosseggianti per vivo ingorgo vascolare sanguigno, ventricoli del cuore quasi vuoti di sangue, invece alquanto distesi i seni, muscoli duri e resistenti alla lacerazione, ed incisi si ritraevano con forza verso i loro estremi; tubo gastroenterico in nullo modo injettato, quantunque nelle ingluvie e ventricoli e negli stomachi di quelli animali tuttora vi si ritrovasse porzione di quei sali; veruna inormalità negli altri organi (1).

---

(1) Mi sorprese invero, che sì piccole dosi di solfato e di ci-

Sebbene da tutto ciò chiaro resulti il fatto possedere tanto il solfato, quanto il citrato di chinina una ed eguale azione o modo di agire, e spiegarlo ugualmente, sia sopra gli uccelli che sopra i mammiferi, tuttavia non darebbe luce alcuna sopra la propostami ricerca, se non considerassi, come me ne sono potuto convincere dietro ripetuti sperimenti:

Che il macis induce in cotali bruti smania, conati di vomito e vomito, continua brama di agitarsi, respirazione accelerata anelante, aumento di calore animale, aumento nei battiti del cuore, accessi convulsivi tetaniformi, spasimi negli arti, da cui impotenza a reggervisi sopra, agonia convulsiva, rantolosa e morte. — Vivissima congestione sanguigna per lunghi tratti del tubo gastro-enterico, egualmente viva in tutto l'asse cerebro-spinale, iperemia polmonale con spuma sanguinolenta nei bronchi e trachea, cuore contratto e vuoto di sangue, muscoli tesi e resistenti alla lacerazione;

Che l'oppio produce una certa inquietezza, un certo

---

trato di chinina, confrontate con quelle amministrate ai bruti dal celebre prof. *Giacomini*, avessero potuto produrre tutti questi ben marcati alteramenti funzionali ed organici ora narrati. E siccome l'autorità di quel celebre autore italiano suona per me quasi certezza, così stimai sul primo, che qualche da me non osservata circostanza estranea all'azione dei chinacei si fosse clandestinamente insinuata onde fare ingigantire gli svolti fenomeni, non che apportare morte. Ma avendo ben esaminato se erano quei sali chinici perfetti, come lo erano diffatto, ed avendo li esperimenti ripetuti più e più volte, e cambiati sopra molti e diversi bruti e sopra altri due conigli, fummi forza il convincermi con mia gran meraviglia della verità di quanto ho esposto.

bisogno di cambiar atteggiamento e luogo, respiro frequentissimo, calore accresciuto, acceleramento grandissimo nei battiti del cuore, tremori, scosse convulsive, accessi tetaniformi, associati a coma profondo, a paralisi ed a morte. — Vistosissima injezione vascolare di tutto l'asse cerebro-spinale, assai injettato il tubo gastro-enterico, polmoni ingorgati da sangue, cuore e muscoli contratti, e non agevoli a lacerarsi;

Che l'alcool allungato, ossia acquavite, data a diversi passeri, a dei gatti e ad un coniglio motiva agitazioue estrema, tremori, respiro anelante con bocca spalancata, comecchè fiamme vivissime l'incendiassero il petto, rapidissimi ed accresciuti i palpiti del cuore, sopore, moti convulsi, morte. — Tubo gastro-enterico injettato, asse cerebro-spinale e suoi involucri rosseggianti per sanguigno ingorgo, cuore contratto, muscoli duri e resistenti alla lacerazione;

Che l'acqua coobata di lauroceraso, l'aconito napello e la cicuta ingenerano inazione, immobilità, respirazione lenta, diminuzione del calore e dei battiti del cuore, sopore profondo, impotenza di reggersi sui piedi, per cui si distendono sul pavimento, morte placida. — Verun ingorgo vascolare per l'asse cerebro-spinale, cuore destro disteso d'atro sangue, muscoli flaccidi inzuppati di sangue facilmente lacerabili.

Perturbamenti funzionali e strumentali, che per quanto promossi da sì variate sostanze confrontati con quelli motivati dal solfato o dal citrato di chinina, apertamente svelano la sussistenza di schietta analogia di osservazione tra il modo di agire dei detti chinacei e quello del macis, dell'oppio, dell'alcool; e di

nessuna invece con quello dell' aconito napello, della cicuta, e dell' acqua coobata di lauroceraso.

Non deve un medico fermarsi all' analogia di osservazione soltanto, quando può ottenere argomenti più diretti, quali nell' attual caso vengono offerti dagli esperimenti di confronto, di cui or vado ad esporre i resultati, premettendo però che un mezzo grano di solfato o di citrato non è dose atta ad uccidere i passerotti, nemmeno quella di quattro grani pei cagnolini da caccia nati da cinque giorni, nè di otto per i gatti di mesi tre, nè di dodici pei conigli: le dosi poi superiori a queste, meno il caso che siano vomitate da quei bruti, sono micidiali, e tanto più sollecitamante, quanto maggiore è il loro peso. Fatto ingozzare a dodici coetanei passerotti mezzo grano di solfato o di citrato di chinina, somministrai ad alcuni contemporaneamente grani due di macis, agli altri poi a chi mezzo grano di oppio, ed a chi gocce dodici di alcool allungato; sostanze però che gliele apprestai, quando cessati i fenomeni chimico-meccanici, vomiti e dejezioni alvine, comparvero quelli dinamico-vitali proprii dei chinacei (1): e quantunque dosi

---

(1) Negli esperimenti di confronto tra un rimedio e l' altro bisogna, perchè questi portino ad esatte e veridiche conclusioni, conoscere il tempo, che a ciascheduno dei due medicamenti necessita per fare sentire la propria influenza od azione all'economia animale dell' individuo che si è sottoposto allo sperimento; e ciò a fine di ottenere che le loro singule azioni, si spieghino e s' incontrino simultaneamente su quell' essere animale: altrimenti può avvenire, che quando l' uno dei due rimedii abbia cessato o stia per cessare di agire, incominci l' altro a mostrare sua possa, ed allora i resultamenti sperimentali che verrebbero ad ot-

in sè stesse non atte nessuna di loro ad uccidere, pure tutti morirono dopo aver presentato respirazione e battiti del cuore accresciuti, tremori, forti accessi convulsivi tetaniformi, sopore letargico, ed in allora la respirazione addiviene lentissima, agonia convulsiva. — L' autossia riscontrò ingorgo vascolare nel cervello, spinale midollo e loro involucri, muscoli duri e resistenti alla lacerazione, ventricoli del cuore quasi vuoti di sangue, orecchiette ripiene. E non perirono altrettanti consimili passerotti, che ebbero oltre al mezzo grano di solfato o di citrato di chinina chi grano uno di estratto di aconito napello, chi grano uno e mezzo di estratto di cicuta, e chi gocce otto di acqua coobata di lauroceraso di prima qualità: nè tampoco cessarono di vivere altrettali passerotti che presero non già un mezzo grano, ma un grano intero di solfato o di citrato di chinina, unitamente od a grano uno e mezzo di estratto di aconito napello, o a grani due di estratto di cicuta, ovvero a gocce dodici di acqua coobata di lauroceraso di prima qualità.

Otto cagnolini da caccia, nati da cinque giorni, ingojarono grani quattro per ciascheduno o di solfato o di citrato di chinina, e poi due per due presero nel medesimo tempo chi grani tre di macis, chi poco dopo grano uno di oppio, alcuni due grani di estratto di aconito napello, altri grani tre di estratto di cicu-

---

tenersi non sarebbero che erronei, o per lo meno inesatti. Già ben s' intenderà che io parlo non dell' azione chimico-meccanica, che sempre mostrasi la prima, ma bensì dell'organico-dinamica dei farmachi. Avvertenza che ho sempre accuratamente osservata in tutti li sperimenti di tal sorta.

ta: diligentemente tutti quanti contrassegnati, e riposti sotto la loro propria madre, e riesaminati dopo quelle sei ore, ritrovaronsi morti ed irrigiditi quei quattro ch' ebbero il macis o l'oppio combinato col solfato o col citrato di chinina, vivi e sani gli altri che presero i detti chinacei assieme agli estratti di aconito napello o di cicuta.

Ottenni non dissimile resultamento sopra due giovani gatti, a cui détti ad uno l'oppio in dose di grano uno con grani otto di solfato di chinina, ed all'altro grani tre di estratto di aconito napello con grani otto di citrato di chinina; il primo infatti cessò di vivere in mezzo al coma ed alle convulsioni tetaniformi: non già morì il secondo. Perì pure il coniglio piccolo giovine e bianco, che oltre a grani dodici di solfato di chinina sciolto in mezz' oncia di acqua distillata con poche gocce di acido sólforico allungato deglutì nel medesimo tempo mezzo denaro di acquavite; nessuno sconcerto affacciò l' altro consimile coniglio che inghiottì dodici grani di solfato sciolto come sopra con più mezzo denaro di acqua coobata di lauroceraso di prima qualità.

Fatti sperimentali, che splendidissimamente depongono per quello che già l'analogia di osservazione avea fatto scorgere, essere cioè la natura od indole dell'azione prima spiegata dal solfato o dal citrato di chinina sopra gli animali consona a quella del macis, dell'oppio e dell'alcool, contraria invece a quella dell'aconito napello, della cicuta, dell'acqua coobata di lauroceraso, che equivale, usando le frasi mediche le *più comunemente* adottate, esser la natura vera dell'azione prima del solfato e del citrato di chinina ec-

citante, stimolante, iperstenizzante, anzichè debilitante, controstimolante, ipostenizzante od antiflogistica. Conclusione in realtà diametralmente opposta alla sentenza da me seguita, ritenendo io la china e suoi preparati per veri rimedii ipostenizzanti.

Sentenza che reputava per precisa e chiara espressione del fatto dai chinacei ingenerato venendo professata da sommi medici, e sembrandomi ancora che la convalidasse l'osservazione seguente a me offertasi nel settembre del 1838 da robusto pastore alpigiano afflitto da grave pleuropneumonia a sinistra. Era questa ridotta al finire della quinta giornata, alla risoluzione, dietro sei salassi non mai minori di once venti di sangue, chermes minerale, tisana e dieta, quando sul terminare del sesto giorno viene repentinamente invaso da brividi di freddo e freddo intenso, poscia calore urentissimo, dolore puntorio a sinistra del torace, ansietà; ma sullo spuntare del mattino però apparizione di sudore, e sudore profuso, da cui alleviamento e cessazione pur anche di tutti quei sintomi. Richiamato, gli trovai il polso leggermente febbrile, nè riscontrai nel torace alcun sintomo morboso, sia col mezzo dell'ascoltazione, sia colla percussione plessimetrica; tuttavia quel freddo susseguito da calore e sudore, quel dolore puntorio riaffacciatosi laddove aveva riscontrato l'infiammazione, mi fecero sospettare di un qualche circoscritto residuo di processo flogistico profondamente celato in quel parenchima polmonale, e non percettibile all'ascoltazione e percussione, tendente a suppurare; per lo che persistenza nell'uso del chermes minerale, e di più in linea di pre-

cauzione (1), praticai altro salasso di once quattordici; il sangue estratto non offerse la solita cotenna pleuritica, sebbene fosse il grumo assai tenace. Il resto di quel giorno e parte del susseguente ottavo si trovò star bene, meno un' estrema debolezza; quando sul finire di quest' ottavo dì, riapparizione dei sopraenumerati fenomeni morbosi, più gravosi però del giorno antecedente, ma i sudori nuovamente ricondussero la calma. Dal rinnovellarsi di cotali sintomi, dall'essere stato nel giugno prossimo passato nelle Maremme Grossetane, e dal non offrire spurgo alcuno marcioso, surse in me allora il grave sospetto, non già trattarsi di latente flogosi polmonale, tendente a suppurazione, ma bensì di febbre perniciosa pneumonica; ondechè ricorsi ad un denaro toscano di citrato di chinina, diviso in tre dosi eguali, da prendersi nelle tre ore che precedevano quella della rientranza febbrile. Esaurite queste, mai più comparsa di febbre, nè tampoco rinnovossi in quell' uomo sintomo alcuno indicante resaltamento o riaccensione di flogosi nel polmone, lo che parvemi in allora luminoso argomento convali-

---

(1) Ho detto in linea di precauzione, perchè trovavasi quest' infermo da quattordici miglia distante dal luogo di mia dimora, abitando egli lungo

« . . . . . quel fiume, che ha proprio cammino
Prima da Monte Veso in vêr levante
Dalla sinistra costa d'Appenino,
Che si chiama Acquacheta suso, avante
Che si divalli giù nel basso letto,
E a Forlì di quel nome è vacante ».

Dante, *Inferno*, canto XVI.

dante la da me abbracciata sentenza, esser cioè la china e suoi preparati veri rimedii ipostenizzanti.

Taccia una volta nel medico qualsivoglia sentimento di amor proprio, quando questo tornar possa di danno all'uomo infermo o alla scienza medica; mi è perciò forza il confessare, che avendo più accuratamente scrutinato tal fatto, mi sono dovuto convincere esser desso non già un vero ed inconcusso argomento confermante la sentenza da me abbracciata, ma soltanto una pura larva, basandosi sopra falso principio in questo caso, cioè che una infiammazione risoluta, costituito l' organismo in reale stato di debolezza, possa un eccitante, e questo richiesto dal morboso bisogno, riaccendere la già spenta infiammazione.

Un tal uomo, di anni quarantacinque, di temperamento sanguigno, convalescente di febbre migliare, vien preso, dietro essersi esposto ad una corrente di aria fredda, da pneumonia dei lobi inferiore e medio del destro polmone, senza però dolore pleuritico; fattogli subitamente un salasso, che nella stessa sera ripetei, non che mattina susseguente e sera, non mai minore di once sedici, tisana e dieta rigorosa, ed osservando che nullameno persistevano la grave dispnea, l' insonoreità, il niuno mormorìo respiratorio da quel lato di torace, tosse secca, frequentissima, e se alcuna fiata era seguìta da spurgo, era questo tenace vischiosissimo, rossiccio, cute secca ed urente, polso piccolo, duro, a centoventi battute per minuto; li apprestai in cosiffatto stato grani diciotto di citrato di chinina da prendersene due grani ogni ora. Rivistolo la mattina consecutiva, dopo che già aveva esaurito

i grani diciotto di citrato, riscontrai respirazione frequente ed a momenti affannosissima, totale cessazione di espettorare, comunque fosse continua la tosse: gli altri sintomi si mantenevano sullo stesso piede della sera; la nottata fu pervigile e smaniosa; nessuna gravezza però di capo, udito chiaro, lingua naturale, poca sete. Sebben da tutti questi sintomi non si potesse argomentare diminuzione alcuna nella intensità della infiammazione, anzi il contrario, tuttavolta non apparendo quei fenomeni, che stanno a deporre essere stata risentita l'azione chinica dall'infermo, continuai nell'uso del citrato, aumentandone eziandio la dose di maniera che ogni ora ne prendesse tre grani. Passata appena quella mezz'ora, che ne aveva terminati altri grani diciotto, comparsa improvvisa di vivo dolore puntorio al di sotto la destra mammella con respirazione frequentissima addominale, e con tutti gli altri sintomi rilevanti esacerbamento gravissimo della flogosi polmonale; cute secca, ma non urente, polso piccolo, duro a centoquaranta battute per minuto, occhio stupido, tinnìto negli orecchi, sordità, tremori nelle dita delle mani e nella lingua, per cui difficoltà nella parola. Dall' occhio stupido e fisso, dai tremori nelle dita, segnatamente poi dal tinnito nelle orecchie e sordità chiaro appresi essere stata sentita dal malato l' azione del sale chinico, di cui ne aveva preso, in meno di ore quindici, grani trentasei: nonostante, erasi la flogosi polmonale fortemente esasperata e diffusasi pur anche alla pleura. Cosa per vero dire non conciliabile colla sentenza da me in allora seguìta, conciliabilissima all'opposto colle resultanze sperimentali non ha guari ottenute, anzi

concorre viemmaggiormente a validarle, poichè quello esacerbamento, quella diffusione di flogosi alla pleura mitigaronsi dietro un salasso di once venti, e tartaro emetico grani quattro in once quattro di acqua distillata preso epicraticamente.

Fatto, che dimostra apertamente essere la natura od indole dell' azione dei chinacei opposita a quella del tartaro emetico e del salasso, ed esser capace altresì a dare vero incremento alla infiammazione in luogo di menomarla. E che in realtà aumenti la forza dell'infiammazione fui costretto a convincermene tanto in una giovane, che era affetta da lenta arterite con diffusione flogistica ai bronchi, a cui avendo dato due grani di solfato di chinina ogni tre ore per sei volte, dispiacentemente vidi ingagliardirsi tutti quanti i sintomi angioitici, non che aggravarsi il capo, e divenire sorda; sospeso questo, ritornare la vidi al suo primiero stato morboso: quanto in due pastori alpigiani reduci dalle Maremme Grossetane, da cui avevano riportata una cronica splenite, i quali, ognivolta che prendevano o il solfato od il citrato di chinina per troncare le frequenti recidive di febbre terzane, sempre sperimentavano, dopo una mezz'ora circa dal preso farmaco, ripienezza di stomaco, dipoi vivissimo bruciore nell' ipocondrio sinistro, che irradiavasi verso il cardia ed al di sotto ancora della sinistra mammella, e per fino alla sinistra spalla, ed in un di loro poi propagavasi lungo tutto il braccio sinistro, che restava per alcun poco intorpidito, stimolo di orinare, ed orine urentissime; fenomeni morbosi che in loro si rinnovavano ogni volta che bevevano del vino generoso.

Nè soddisfatto da tutte queste osservazioni volli esperimentare l'azione chinica sopra me stesso, ed a ciò un tal mattino a digiuno presi grani sei di solfato di chinina involto in poco di ostia, e trascorsi quei trenta minuti, riscontrai essersi il mio polso elevato dalle sessantacinque battute per minuto alle settantacinque; inoltre poi risentii una certa gravezza di capo con dei serramenti doloroso-puntorj alle tempie a quando a quando, comechè fossi preso da grave corizza, intolleranza per la luce, atteso dolorosa sensazione che produceva nei miei occhi, moti frequenti nelle palpebre, dolori fugaci sopra i sopraccigli, dolori che si facevano ancora sentire lungo diversi nervi del mio corpo, particolarmente da quelli della faccia, della cute capillata e da quelli degli arti. Ottusità nell' udito con delle punture dolorose a quando a quando e romba; i rumori poi vi producevano dogliose sensazioni: lieve fremito apparisce ora in questo, ora in quel muscolo, che convertesi poscia in vero ma fugace dolore; senso di ripienezza allo stomaco, senso di leggiero bruciore al cardio; respirazione alquanto accelerata, e più frequente rendevasi quando un certo senso di oppressione affacciavasi lungo lo sterno: vampe di tanto in tanto di calore con punture per tutto l' ambito cutaneo: vertigini, bisogno di muovermi, di distendere fortemente le membra, di declamare ad alta voce, ed in fare cotali atti mi pareva di ricrearmi. Bevvi in quel mentre un bicchiere di acqua diacciata, e sentii subito sollevarsi il mio capo dalla oppressiva gravezza che lo tormentava; più chiara mi si fece la vista, più tolleranza alla luce, e la dolorosa ottusità delle orecchie parve momentaneamente so-

sposa, come pure i fugaci dolori de' nervi e dei muscoli. Tutti questi fenomeni però non tardarono a riapparire, accompagnati da caldo intenso alle palme delle mani, sonnolenza con pronunziata dolorosa gravezza di capo, non dissimile a quella che risento dopo esser stato per qualche tempo alla sferza del sole; il polso in allora discese alle sessanta battute per minuto, sonnolenza che poi si convertì in sonno profondo, in cui vi rimasi immerso per circa una buon' ora. Destato, ritrovai il capo non più grave nè dolente, ed il polso riasceso a settantotto battute per minuto, fatto che in modo chiaro dimostra doversi il rallentamento dei polsi riferire non già alla diretta azione dei chinacei, bensì alla congestione sanguigna cerebro-spinale e consecutiva pressione di quella sopra cotali centri nervosi. Presi in allora un dito trasverso di vin generoso, e risentii tosto una viva accensione al viso con punture dolorose e romba negli orecchi, che a grado a grado poi si dileguarono, restandomi per tutto il rimanente della giornata una certa ottusità nell' udito, che convertivasi in dolore pel più leggiero rumore, e risperimentava ancora di tanto in tanto dei fugacissimi doloretti lungo i nervi della faccia.

Dietro a tutto questo fummi forza il convincermi, che spontanee e chiare emergevano dagli narrati fatti le conclusioni seguenti: 1.ª Spiegare il solfato ed il citrato di chinina sopra i bruti e sopra l' uomo sempre una medesima azione, inducente aumento di energia nei poteri nervosi, muscolari e del sistema cardiaco-arterioso, di poi segni di vera congestione sanguigna cerebro-spinale nell' uomo e negli animali, of-

frendo questi l'asse cerebro-spinale e suoi involucri vivamente ingorgati da sangue.

2.ª Esser l'indole vera di cosiffatta loro azione consona del tutto con quella del macis, dell'oppio, dell'alcool, contraria invece affatto a quella dell'aconito napello, della cicuta, dell'acqua coobata di lauroceraso, dell'acqua diacciata, del tartaro emetico e del salasso; conseguentemente essere conforme a quanto natura presenta quella sentenza che ritiene i chinacei dotati di azione stimolante, eccitante, iperstenizzante, e per dannòsi nella cura delle legittime infiammazioni (1).

---

(1) Se non è dato, come lo è diffatti, di conoscere l'essenza delle cose, molto meno lo sarà di conoscere quella dell'azione dei farmachi, arcana essendo la cagione produttiva l'animale organizzazione e la vita. Tuttavolta dal notare che una data sostanza medicamentosa induce *costantemente* certi fenomeni funzionali con certe organiche alterazioni sì nell'uomo che nei bruti di diversa specie; che cotali fenomeni colle loro concomitanti alterazioni organiche vengono *costantemente* distrutti, e le funzioni ricondotte allo stato normale per altra sostanza; che la data sostanza è capace a difficultare, arrestare e troncare pur anche certe ben precisate infermità, le quali invece acquistano forza e vigorìa per quella sostanza, che già si vide distruggere gli effetti sviluppati dalla prima negli uomini e nei bruti; che infine la prima dal suo canto esacerba quelle bene determinate malattie che l'altra dissipa: non è perciò forza il riconoscere che quella data sostanza spiega una *costante* azione; che quest'azione sua è *costantemente* contraria all'azione promossa dall'altra sostanza farmaceutica; e che, per indurre appunto *costantemente* certe modificazioni organico-funzionali, è utilissimo per la cura di certe tali ben determinate infermità e non già di certe altre? E questo forse non basta per l'egra umanità e per la scienza? — Inoltre l'osservazione e l'esperienza dimostra-

§ 2.° — Riconosciuto pertanto qual sia il vero e primitivo modo di agire del solfato e citrato di chi-

---

no, che molte e diverse sostanze farmaceutiche sono separatamente capaci di frenare e distruggere una ben determinata infermità; dippiù che queste singole medicamentose sostanze producono ciascheduna di loro sì nei bruti che nell' uomo sano analoghi fenomeni funzionali con analoghi organici alteramenti; che le une di queste sostanze ingagliardiscono i fenomeni eccitati dall'altra, e *viceversa*; che infine queste sostanze farmaceutiche vengono fermate nella produzione dei loro fenomeni da altra sostanza o d' altre analoghe a quest'ultima, le quali poi fanno ingigantire quella stessa infermità, in cui le sopraddette singole sostanze eminentemente giovano a troncarle. Laonde, se non erro, è inutil cosa lo ammettere la *specificità* dei rimedii, perchè contrario a quanto l' osservazione e l' esperienza disvelano, e perchè lo spiegare maggiore energia di azione, che fa un rimedio qualunque sopra un dato organo o sistema dell' animale organismo, non depone per la specificità sua; ma indica unicamente e semplicemente, che quell' organo o sistema risente al vivo più di qualunque altro organo o sistema l' azione sua; ed è perciò forza il riconoscere la possibilità di esistere, anzi l'esistenza vera in farmacologia di *fatti generali*, in cui vadano a comprendersi le azioni di tutti i rimedii. Questi *fatti generali* abbisognano di nomi e parole per essere indicati ed intesi: chi mai lo crederebbe, questi nomi o parole siano poi l' origine di infinite questioni mediche a gravissimo danno dell' umanità e della scienza! Eppure la cosa è così, e l' imperchè si è che prendonsi siffatte parole come vere realità indipendenti dai fatti che stanno a denotare, mentre per loro stesse non sono che meri suoni articolati e segni di convenzione. Fra i molti argomenti che in conferma di ciò potrei addurre, basti sol quello dell' interrompere, e richiamare, che si permise di fare il Presidente della Sez. delle scienze mediche della Riunione degli scienziati in Firenze, il prof. cav. *Bufalini*, a determinare il valore della parola *stimolante* e *controstimolante*, nel mentre io discuteva col sig. dott. *Freschi* intorno al metodo di esperimentare da me praticato in queste ricerche (V. Atti della III.ª Riunione, p. 560).

nina, agevole cosa addiviene il rilevare lo preciso rapporto, che sussiste tra la natura della loro azione e quella della segale cornuta, del solfato di ferro, della noce vomica, del peperino e salicina; bastando infatti scoprire quali perturbamenti funzionali e strumentali ciascheduna di dette sostanze induca nei bruti, paragonarli tra di loro, e poscia sottoporli ad esperimento di confronto, perchè spontanea derivi cotanta nozione. Avere omai l'osservazione e l'esperienza riconosciuto e provato — Che i perturbamenti funzionali e strumentali promossi dalla segale cornuta (1), sia nell'uomo che nei bruti, sono lentezza ed impotenza ad effettuare i moti muscolari, totale indifferenza od apatìa, rallentamento nei battiti del cuore e dell' arterie, rallentamento pure nei movimenti respiratorj, diminuzione notabile nel calore animale, morte placida. Cervello, spinale midollo e loro membrane non appariscono in alcun modo injettate da sangue, pallido il tubo gastro-enterico, cuore destro e grossi tronchi venosi distesi di atro sangue: polmoni un poco infiltrati, muscoli flaccidi ed imbevuti da sangue.

Che quelli eccitati dal solfato di ferro, dato in dose di grani quattro a sei a diversi passerotti, sono subitanei vomiti ed alquanto ostinati; poi spesse dejezioni alvine, e nell' espellerle vengono per lo più a motivare un flebile pigolio; di poi cessazione di tutti questi fenomeni, che debbonsi all' azione sua chimi-

---

(1) V. la mia Memoria intitolata: «Ricerca filosofica-sperimentale diretta a determinare il vero e primitivo modo di agire della segale cornuta come medicamento», inserita nel Vol. XCII di questi Annali Universali di medicina.

co-meccanica, apparizione invece di quelli dinamico-vitali costituiti da stupidità, immobilità, totale indifferenza per tutto ciò che li circonda, diminuzione nei moti del cuore e della respirazione, diminuzione pur anche del calore animale; si compongono poscia a placido sonno, da cui si destano a quando a quando, ed allora corrono brancolanti per la stanza per poi riaddormentarsi; morte quelle diciotto a venti ore dopo il preso marziale. — Cervello, spinale midollo pallidi ed umettati alquanto da sieroso umore; pallide pure le loro membrane: cuore destro e vene cave ripiene di sangue atro, le ingluvie si mostrano irrorate da molto umore salivare, ed all'intorno delle loro numerose critte si osserva una delicata injezione vascolare finissima, il restante poi del tubo gastro-enterico pallido; i muscoli pure pallidi e facilmente lacerabili.

Che i fenomeni funzionali e cambiamenti organico-strumentali cagionati dalla noce vomica apprestata in estratto alcoolico nella dose di grano uno a varj passerotti, e di grani due a dei piccoli cagnolini di latte sono: insensibilità universale, stupidità, accessi poi di quando a quando di convulsioni tetaniformi con rovesciamento del capo all'indietro, e morte in uno di così fatti parossismi: vi fu inoltre diminuzione nel calore animale, nei battiti del cuore, e nei moti respiratorj. — Membrane cerebrali e spinali, non che cervello e spinal midollo pallido, pallido pure il tubo gastro-enterico: cuore destro e vene cave piene di sangue; inzuppati di sangue i polmoni ed anche il fegato; muscoli flaccidi e lacerabili con facilità.

Che quelli prodotti dal peperino, sì nei passerotti

che nei cagnolini nati da cinque giorni, sono smania, ansietà, lamentìo continuo, con de' conati di vomito, e vomito nei passerotti, salivazione, dejezioni alvine, bisogno frequente di emettere le orine nei cagnolini; voglia incessante di cambiar luogo e posizione; respiro anelante, cuore pulsante con grande frequenza e gagliardia, aumento di calore, tremori muscolari ora parziali ed ora universali, accessi di forti convulsioni cloniche ora nei muscoli del collo, ora in quelli del dorso, ed ora in quelli degli arti, per cui più tardi impotenza a reggervisi sopra; sopore, respirazione gemebonda, in seguito agonia convulsiva, morte quattro a sei ore dopo essere stato ingojato da quei bruti. Non avvenne però la morte di quei passerotti, che ne presero soltanto un grano od un grano e mezzo, nè di quei cagnolini che ne ebbero grani tre. — Il cervello, spinale midollo e loro involucri rossi per ingorgo vascolare, cuore vuoto di sangue e contratto, seni ripieni di sangue di un rosso florido; tubo gastro-enterico in varj punti rosseggiante; muscoli rigidissimi, e resistenti alla lacerazione.

Che quelli finalmente eccitati dalla salicina o nei passerotti, o nei cagnolini da caccia, nati da cinque giorni, sono agitazione, conati di vomito, e vomito nei passerotti, aumento alquanto nei moti respiratorj, crescìta di calore animale e nei battiti del cuore; scosse convulsive ora in questi, ora in quei muscoli, sopore catalettico che di poi trapassa in vero coma, con spasmi negli arti, per cui cadono sul pavimento su cui si agitano di continuo; agonia gemebonda, morte quelle sei a sette ore dopo essere stata ingojata. Non però succedette la morte in quei cagnolini che ne presero

grani quattro soltanto, nè in quei passerotti che ne ingozzarono tre soli grani. — Asse cerebro-spinale e suoi involucri rosseggianti per congestione sanguigna, notabile infiltramento sieroso al di sotto dell' aracnoide cerebro-spinale nei cagnolini: cuore coi ventricoli vuoti di sangue, ripieni invece i seni, fegato e polmoni alquanto ingorgati, muscoli rigidi e resistenti; la rigidezza cadaverica forte e lunghissima.

Se si confronti ora tutti quanti questi perturbamenti funzionali ed organico-strumentali prodotti per l' azione dei soprannominati farmachi con quelli indotti dal solfato e citrato di chinina, si rileverà tosto ed apertamente che quei turbamenti funzionali e cambiamenti organico-strumentali motivati dalla segale cornuta, dal solfato di ferro, dalla noce vomica non hanno rapporto alcuno di analogia con quelli promossi dai chinacei, mentre non dubbia analogia questi ultimi mostrano avere con quelli ingenerati dal peperino e dalla salicina. Cosa che viene poi ad esser luminosamente provata dagli esperimenti di confronto; diffatti, avendo somministrati a varii passerotti a chi un grano di solfato ed a chi un grano di citrato di chinina combinato con grani tre di segale cornuta, comunque i chinacei fossero in dose atta ad uccidere quei teneri animaletti, nessuno di loro però morì, quantunque apparissero sul primo un poco smaniosi, avessero dei conati di vomito e qualche scossa convulsa tetaniforme; nè tampoco cessò di vivere quel cagnolino di giorni sei, che ebbe grani quattro di solfato di chinina con grani sei di segale cornuta. Nè diversamente andò la cosa tanto per diversi coetanei passerotti, che ebbero, oltre al grano di solfato o di

citrato di chinina, mezzo grano di estratto alcoolico di noce vomica, sebbene presentassero da prima agitazione, di poi stupidità e scosse convulse, quanto per quel cagnolino di giorni sette, che ingojò grani quattro di solfato con grano uno di estratto alcoolico di noce vomica. Soltanto un poco di smania e qualche scossa convulsiva offersero quei quattro passerotti, che oltre al mezzo grano di solfato o di citrato di chinina presero grano uno di solfato di ferro, avendo avuto l'avvertenza però di apprestare pria il solfato di ferro e poi i chinacei, quando cioè furono terminati i fenomeni chimico-meccanici del solfato di ferro.

I giovani passeri e cagnolini, che ebbero unito al solfato ed al citrato di chinina i primi grano uno, ed i secondi grani tre di peperino, offersero, un quarto di ora dopo circa, smania, salivazione, conati di vomito i passerotti, e bisogno spesso di orinare i cagnolini, aumento di calore, respiro frequentissimo; e quaranta minuti dopo, tremori muscolari, convulsioni clonico-tetaniformi fortissime, moti spasmodici negli arti, per cui in seguito stramazzarono sul pavimento; stupore, coma, agonia convulsiva gemebonda, morte(1). Quei passerotti, che vomitarono molto, non perirono, rimasero bensì stupidi e convulsionarii per tutto il consecutivo giorno. L'autossia poi in tutti riconobbe i medesimi alteramenti organico-strumentali, che già

(1) Si osservi che il solfato od il citrato di chinina fu ai passerotti somministrato in dose di un mezzo grano, e di grani quattro ai cagnolini: dosi per sè stesse non micidiali per siffatti animali di così giovine età.

avevo ritrovato in siffatti animali morti per l' azione e de' chinacei e del peperino. E finalmente tanto quei passerotti che ingojarono od un mezzo grano di solfato, ovvero di citrato di chinina unito a grani tre di salicina, quanto quei cagnolini di cinque giorni che trangugiarono quattro grani di solfato o di citrato di chinina con grani quattro di salicina, presentarono agitazione, ansietà, stupore letargico, moti convulsi clonico-tetaniformi, morte, quantunque la dose di ciascheduna di queste sostanze terapeutiche non fosse per sè stessa micidiale. Le alterazioni organico-strumentali non dissimili a quelle che riscontransi in tali bruti morti per l'azione chinica e per quella della salicina.

Da tutti questi fatti sperimentali chiaro resulta esistere assoluto e reale rapporto tra la natura dell' azione del peperino e della salicina, e quella del solfato e citrato di chinina, essendo l' indole dell'azione sì del peperino che della salicina eccitante, ed atta ad invigorire quella prodotta dai chinacei; e non passarvene alcuno tra la natura dell'azione dei detti chinacei e quella della segale cornuta, del solfato di ferro e della noce vomica, avendo questi rimedii un modo primitivo di agire antieccitante, controstimolante, e capace ad eliminare e distruggere eziandio quello stimolante dei preparati chinici: sostanze però tutte quante ritenute dotate di virtù antiperiodica.

E da quanto ho sopra osservato e dedotto viene a porsi fuor di ogni dubbio non essere la virtù antiperiodica una vera ed assoluta azione medicamentosa, bensì una virtù apparente, uno effetto di effetti, un fenomeno secondario promosso dalle individuali con-

dizioni, in cui si ritrova l'organismo di colui, che presenta la morbosa periodicità.

E dal considerare infine che i chinacei non che il peperino e la salicina determinano reali congestioni sanguigne nel grande apparato cerebro-spinale; che i fenomeni funzionali motivati dal solfato e citrato di chinina e dalla salicina e peperino denotano un forte e vivace perturbamento delle funzioni cerebro-spinali, con diffusione di risentimento a tutto il restante del sistema nervoso; e che lo massimo grado della morbosa periodicità, espresso al certo dalle febbri intermittenti legittime, viene troncato da valide e repentine impressioni fatte sperimentare dal nervoso sistema, come l'immersione in bagno freddo, un forte spavento, una allegrezza improvvisa, ecc., ecc.: è forza il concludere che la morbosa periodicità venga prodotta e presentata dal gran sistema de' nervi, e particolarmente dell'asse cerebro-spinale, ma che però cotal atto morboso non riconosca una sola ed unica cagione eccitatrice, bensì molte, varie, ed anche affatto opposte, siano poi queste esterne, ossia interne od organiche.

Queste sono tutte quante le conchiusioni dedotte dagli eseguiti esperimentali tentativi, i quali avendo dati dei fatti genuini, a Voi, prestantissimi Signori, oso consacrare, ed in un pregarvi a tenere per fermo, che la mente di colui che l'intraprese fu unicamente diretta allo scoprimento del *vero*, da cui per certo non può non derivarne che *solido* progresso per le mediche discipline, e viemmaggiore gloria pel nome italiano.

———

Prospetto clinico del venerando Spedale Maggiore del Sacro Ordine Equestre de' SS. Maurizio e Lazzaro nel biennio 1839-1840; *per* Carlo-Francesco Bellingeri, *cavaliere dell' Ordine del Merito Civile di Savoja, medico della R. Corte di S. M., membro della R. Accademia delle Scienze, ecc. — Torino,* 1841, 1 *vol. in* 8.°, *di pag.* 156.

Il venerando spedale dell' Ordine Mauriziano in Torino, il quale pel recente ingrandimento voluto ed ordinato da S. M. fatto capace di 100 letti, per il bello interno ordinamento, per le mirabili pulitezze, e per la sollecita ed amorevole assistenza che vi ricevono gl' infermi, potrebbesi con ragione chiamare il modello degli spedali, ha ancora il vanto d' avere medici e chirurghi insigni per dottrina e per clinico valore: fra i primi il cav. *Bellingeri* ed il dott. *B. Bertini*, e fra i secondi il cav. prof. *A. Riberi*, personaggi che grandemente onorano non che Torino, tutto il Regno Sabaudo.

Incumbendo ai medici ordinarii il debito di compilare, e fare di pubblica ragione il rendiconto clinico di quello spedale, ciò già eseguivasi per il dottor *Bertini* co' celebratissimi suoi varii « Prospetti clinici », e colla prima e seconda Statistica nosologica dal 1821, epoca in cui venne solennemente riaperto, a tutto il 1839. Un pari debito spettava ora al cav. *G. F. Bellingeri,* cui adempieva col sovr'annunciato « Prospetto clinico », operetta eminentemente pratica, di cui imprendiamo un sunto ad utilità de' leggitori di questi Annali.

Non altrimenti del dott. *Bertini,* esordisce l'Autore

col quadro delle osservazioni meteorologiche fatte sulla specola della R. Accademia delle scienze di Torino negli anni 1839-1840, che correda di assai opportune annotazioni sull' influenza delle stagioni, e del vario stato dell' atmosfera nella produzione delle malattie che in quel biennio regnarono.

Comecchè questo sia il primo suo Prospetto clinico, stima utile il *Bellingeri*, e noi diciamo ottimo consiglio quello di *accennare i principii fondamentali di patologia e di terapeutica* cui si attiene, i quali sono argomento di un breve suo Discorso « Sull' essenza delle malattie », che avvisa avere costantemente sede ne'solidi e non mai negli umori, i quali, se fatti morbosi, costituiscono solo una causa interna permanente, generale o locale da doversi rimuovere per la cura delle malattie.

In due modi sono affetti i solidi, o nelle loro vitali proprietà (malattie dinamiche), o nella loro organizzazione (malattie organiche). Le prime o con accresciuto eccitamento, con afflusso maggiore d'umori, con aumento dell'eccitabilità, epperciò del movimento (malattie ipersteniche): ovvero con eccitamento diminuito, con scemato afflusso d' umori (malattie asteniche, iposteniche). Possono ancora i solidi concepire malattie dietro cause irritanti e perturbanti, quindi i morbi locali od irritativi. Di questi le cause le più frequenti sono le zavorre gastro-intestinali, la verminazione, i calcoli, i miasmi, i contagi ed i veleni.

Nelle malattie organiche ed organico-dinamiche è alterato il processo nutritivo o riproduttivo de' tessuti, e sono esse per lo più la conseguenza di malattie dinamiche.

Le malattie, la cui causa sta nella condizione degli umori, e specialmente del sangue, derivano dalle alterate quantità e qualità o crasi de' medesimi. La quantità può esserne eccessiva, deficiente o diminuita; la crasi diversamente mutata con eccesso di fibrina nell' infiammazione, o con eccesso di globuli nelle febbri intermittenti, o con eccesso di siero e diminuzione di fibrina e di globuli, come nella clorosi, nella costituzione idropica, od in seguito a copiose perdite sanguigne: ed una speciale discrasia devesi ammettere nello scorbuto, negli erpeti, nel diabete mellito e simili, la cui natura, dice l'Autore, non essere sperimentalmente definita, ma semplicemente arguita. Riconosce egli pertanto nelle malattie elementi morbosi umorali, ed altri inerenti ai solidi.

Agli elementi morbosi umorali per colpa di quantità riferisce l' Autore la pletora, l' anemia od ipoemia. — L' abbondanza innormale del sangue, nociva al regolare esercizio delle funzioni, se estesa a tutto il corpo, dicesi *pletora;* se limitata e parziale, ha nome *emormesi* o *fleboidesi* a norma della sua sede nelle arterie o nelle vene.

Discorse le cause, la predisposizione, i segni della pletora generale, i quali generalmente si riconoscono dalle funzioni alterate del cuore, de' polmoni e dell' encefalo: indicato brevemente il modo di prevenirla e di curarla, osserva l' illustre Autore la pletora avere di preferenza sede nel sistema venoso: non costituisce una malattia dinamica, ma umorale in quanto che consiste in un' eccessiva quantità di sangue, la quale, predisponendo agli orgasmi ed all' angioidesi, può degenerare nelle febbri infiammatorie, e prepara

alle flogosi locali in questo o quell' altro organo o viscere, giusta le individuali disposizioni, e le altre cause occasionali.

L' angioidesi, che si è la pletora parziale, od il turgore de'vasi sanguigni, sebbene talvolta indipendente, è però sempre compagna alla flogosi, di cui forma l' elemento o fattore idraulico. Distinguesi questo turgore in emormesi, ed in fleboidesi o congestione.

L' emormesi ha sede nel sistema arterioso, e consiste nel trasporto maggiore di sangue in una data parte, e proviene dall' azione accresciuta delle arterie cui può tener dietro la congestione o fleboidesi, che si è lo ristagno, o raccolta di sangue venoso in un dato organo o viscere, non confondibile coll'infiammazione, da cui differisce per i sintomi, per il corso, e per i suoi effetti.

Diversificano fra di loro questi due morbosi umorali elementi 1.° per la sede; 2.° per le cause occasionali, che nell'emormesi sono quasi tutte dinamiche, e per lo più meccaniche nella fleboidesi; 3.° per le cause predisponenti, che dell' emormesi sono il temperamento sanguigno, e l' età giovanile, mentre all'altra è più predisposta la provetta; 4.° quella passa facilmente alla flogosi, e questa all' incontro dà luogo alla emorragia; 5.° curasi generalmente la prima col salasso, e nella seconda meglio convengono le locali sanguigne.

Contraria affatto alla pletora si è l' anemìa, o la molto scemata copia di sangue, la quale può essere primitiva, determinata cioè da privazione di alimenti, o dall' uso di sostanze poco nutritive, o da copiose sanguigne evacuazioni, o da croniche malattie. La clo-

rosi viene fra le anemie od ipoemie annoverata, perchè in essa è deficiente la parte cruorosa od i globuli del sangue.

Dopo avere descritti i segni ed indicato ciò che vale a combattere l' anemìa, progredisce l' Autore a discorrere gli elementi o processi morbosi inerenti ai solidi, i quali a quattro riduconsi: l' eretismo nervoso, l' orgasmo, l' irritazione, la flogosi. Comecchè nella trattazione di questi quattro argomenti si attenga esso agl' insegnamenti de' più celebrati patologi, non lo seguiremo perciò, e ci limiteremo a rilevare quanto di più peregrino abbia dettato in questo libro intorno la flogosi.

Formandosi per la flogosi nuovi vasi con entro del sangue nuovamente generato, ravvisa il *Bellingeri* una parte côlta da essa, qual centro novello di sanguificazione, quasi direbbe un polmone artificiale: siccome poi il processo flogistico non limitasi alla parte infiammata, ma si diffonde sovente al sistema vascolare arterioso, il quale elabora allora più attivamente il sangue, se non di parte cruorosa o di globuli, più ricco almeno di parte albuminoso-fibrosa, da cui prendono origine le polipose concrezioni, che rinvengonsi nel cuore e ne' grossi vasi dietro le gravi infiammazioni; così conchiude egli comprendersi come per essa « si sanguifichi con prontezza a fronte di una severa dieta, e di un' astinenza anche totale, e come nelle gravi infiammazioni si sopportino quasi senza debolezza ripetute e copiose sottrazioni di sangue ».

Ed in conferma che nelle flogosi v' ha processo morboso d'ematosi, riflette che nelle infiammazioni che hanno sede in parti direttamente od indirettamente

inservienti alla sanguificazione, come nella polmonitide, nelle infiammazioni traumatiche ed artritiche, nella risipola, in quanto che la cute assorbisce ossigeno dall' aria atmosferica, ed esala del gaz acido carbonico, contribuendo così alla sanguificazione, il sangue estratto è perciò più denso, più cruoroso, più cotennoso, più flogistico; all' opposto di quelle altre flogosi, che occupano parti interne, non esposte all' azione dell' aria, quali l' encefalo ed il tubo intestinale, la cui interna superficie trovasi in contatto di gaz non respirabili, presenta il sangue estratto poca o niuna cotenna.

Stabilito per l' Autore, che l' essenza della flogosi sta in un processo dinamico-organico ed umorale, plastico e congestivo: ritenuto che l' elemento dinamico nerveo-vascolare è quello che precede nell' infiammazione, cui conseguono i due altri elementi umorali sanguigni, il congestivo ed il plastico, chiare dice emergerne le curative indicazioni: la rimozione in primo luogo delle cause occasionali, se ancora esistono; l'ottundere l' esaltata nervosa sensibilità: togliere la congestione: frenare l' eccessivo cardiaco-vascolare eccitamento: e correggere per ultimo la troppa plasticità del sangue e de' solidi stessi.

Al clinico di rado accade di sorprendere la flogosi nel suo primo elemento, il nervoso; poichè al dolore che sarebbe altrimenti curabile co' sedanti e co' torpenti presto tiene dietro il secondo elemento, il congestivo, il quale, per passare talvolta inavvertito il dolore, è il primo in ordine: e questo secondo elemento lo si direbbe costitutivo della flogosi stessa, chè da esso provengono tutti gli altri elementi e la loro figliazione. Per la qual cosa non v' ha che un

mezzo solo curativo, le sottrazioni sanguigne, le quali praticate essere deggiono locali, quando il flogistico processo, avendo sede in parti meno essenziali alla vita, va altresì disgiunto dalla febbre: sono altrimenti necessarie le generali col salasso, il quale col scemare la copia del sangue, debilitando ad un tempo l' azione angio-cardiaca, diminuisce l'ingorgo, e con esso il dolore. Il salasso inoltre egli è, giusta l' Autore, il miglior sciogliente e deplastizzante del sangue: curansi per esso gli elementi tutti della flogosi, il dinamico organico come deprimente, l' elemento umorale od ingorgo come evacuante, e l'elemento chimico come il miglior sciogliente del sangue: favorisce inoltre ancora le secrezioni ed escrezioni; promuove l'assorbimento contribuendo potentemente alla risoluzione della flogosi. Frenato pel salasso più o meno copioso e ripetuto l'impeto della febbre, e rimanendo i segni della locale congestione, convengono le locali deplezioni per mezzo delle mignatte e delle coppette.

Alle sanguigne andare non deggiono disgiunte la dieta severa, le bevande acquose, subacide, demulcenti e temperanti: chè per esse diminuisce, giusta gli esperimenti di *Andral*, la somma de' globetti del sangue. Utili per anco sono i controstimolanti: comechè non agiscano essi che sull'elemento dinamico-nervoso, coadjuvano solo, ma non vagliono a curare la flogosi: di fatto uno degli elementi essendone l' accresciuta plasticità del sangue e de' solidi rendesi necessario l'uso de' scioglienti e de' deplastizzanti, fra i quali il nitro e tutti i sali neutri a base alcalina prevalente, e specialmente il jodio: alla cui maniera d' azione riferiscono taluni quella della digitale, della dulcamara,

degli antimoniali e delle preparazioni mercuriali e jodurate, e questi ultimi rimedj giovano nelle flogosi croniche, segnatamente quando l' esito ne fa l' ipertrofia e l' induramento. Ed allorchè ad onta dell' opportuno antiflogistico trattamento risolvesi a rilento la flogosi, e minaccia di passare allo stato cronico, utili divengono i controirritanti e rivulsivi, sia agiscano essi come scioglienti, o promuovino l' assorbimento.

Accennati in seguito gli altri esiti dell' infiammazione e la loro cura: comechè gli elementi sinora discorsi risiedono nel sistema sanguigno, il quale non soggiace a malattie dinamico - asteniche, salvi i casi di anemìa, e di discrasia clorotica e scorbutica, e la varia essenza delle malattie stia primitiva in questo stesso sistema o nel nervoso, accingesi quindi il *Bellingeri* ad investigare gli elementi morbosi inerenti a quest' ultimo sistema.

Quantunque le malattie del sistema de' nervi siano per lo più anch'esse inerenti ai vasi sanguigni, d'onde le emormesi, le fleboidesi e le flogosi co'loro prodotti nella sostanza nervosa stessa, o ne' suoi involucri, avviene ciò non di meno, che la fibra nervosa concepisca eziandio primitivamente uno stato morboso, e nervosa unicamente sia l' essenza della malattia, la quale ora è organica ed ora dinamica.

Le malattie nervose dinamiche sono o con aumento della sensibilità e della mobilità (eretismo nervoso), e costituiscono le così dette nevralgie e spasmi; o con diminuzione ed esaurimento di queste stesse proprietà nervose, indi le paralisi di senso e di moto, ed alcuni casi rarissimi d' apoplessia.

Questi due opposti stati della fibra nervosa curansi

con que' rimedj di azione elettiva sopra il nervoso sistema, de' quali sono eccitanti gli uni, e deprimenti o torpenti gli altri. Gli eccitanti attivano l' innervazione, ed aumentano la sensibilità, quali l' arnica, il caffè, il rhus, la noce vomica e la stricnina: non sono però stimolanti, vale a dire cardiaci, poichè l' azione di questi è tutta elettiva sul cuore e sulle arterie, cui imprimono maggiore eccitabilità, forza e movimento maggiore.

Degli eccitanti agiscono gli uni sui nervi del senso, siccome l'arnica ed il caffè: ed altri su quelli del moto, come il rhus, la noce vomica e suoi preparati.

I nervini sedanti o torpenti, ad un tempo che sottraggono ed esauriscono in modo elettivo le vitali proprietà del nervoso sistema, diminuiscono pur quelle del cardiaco-vasale; sono essi perciò deprimenti o controstimoli nel più lato senso: tali appunto sono gli estratti delle piante virose, il giusquiamo, la cicuta, l'aconito, lo stramonio e l' acido prussico, ai quali aggiunge pure il *Bellingeri* l'agopuntura, per esso lui e per il professore *Riberi* ritenuta quale sottraente, o quasi direbbesi quale salasso di quel fluido imponderabile elettrico, o checchè altro sia, che al sistema nervoso impartisce le proprietà vitali.

Agli eccitanti competerebbe altresì, giusta l'Autore, un' alterazione, quella di deprimere per lo più il cardiaco-vasale eccitamento, in virtù di quell'antitesi, per cui sono incompatibili l' eccessiva sensibilità e mobilità coll' accresciuto eccitamento del cuore e delle arterie, e viceversa.

Per le sperienze di *Pilger* viene addimostrato la vaniglia, l'arnica e la valeriana aumentare l' irritabilità

muscolare, e similmente l'alcool a dose moderata, e distruggerla se a dose eccessiva, siccome distruggonla pure il tasso baccato, e dietro gli esperimenti di *Configliacchi* il veleno viperino: porta perciò opinione il *Bellingeri* che i nervini eccitanti aumentino la secrezione del fluido nerveo, sia esso identico od analogo all'elettrico, e i torpenti diminuiscano, distruggano o sottraggano un tale principio, agendo essi in modo diretto sul nervoso sistema, siccome l'acido prussico: sònvene però altri, la cui azione è indiretta su questo stesso sistema, affettando essi primieramente il sangue, alterandone le crasi in guisa a renderlo incapace di somministrare gli elementi necessarii alla separazione del fluido nerveo; così il veleno viperino, il contagio choleroso, che rendono il sangue spesso, denso, picco, privo di elettricità.

Premesse queste generali terapeutiche nozioni, e le proprie vedute sul modo d'azione de' rimedj nervini, passa l'Autore a dare il quadro nosologico delle malattie trattate nello spedale Mauriziano nell'indicato biennio, le quali, per essere destinato quello spedale alle malattie acute, riferisconsi in maggior numero alle infiammazioni ed alle febbri intermittenti: limitasi egli perciò a parlare più particolarmente di queste due forme di malattie, e anzi tutto:

Art. 1.° -- Delle febbri intermittenti. – Sebbene di rado mortali le febbri intermittenti, che di 325 infermi per esse nel biennio niuno ebbe a soccomberne, sono talvolta di difficile guarigione: facile ne è la recidiva; ed abbandonate o mal curate addivengono il germe di croniche infermità, per lo più ostruzioni de' visceri ipocondriaci, e più specialmente della mil-

za, donde le idropi, fra le quali l'ascite e l'anasarca. Allora che sono diuturne, queste febbri imprimono alla fisionomia dell'infermo un pallido-giallume, una tinta cereo-subitterica, come nelle lenti angioitidi e flebitidi, la quale indica offeso il sistema vasale sanguigno nella vena porta, e soprattutto nelle sue diramazioni entro il fegato e la milza.

Divise queste febbri giusta il loro tipo in quotidiane, in terzane semplici e doppie, ed in quartane, giusta le stagioni invernali ed autunnali, quanto al grado in benigne e perniciose, e circa la loro natura in infiammatorie, nervose ed irritative, osserva il *Bellingeri* le cotidiane occorrere per lo più in primavera, ed in autunno le quartane: e se talune di queste mostransi in primavera, non essere che recidive o prolungamenti di autunnali; infiammatoria essere in genere l'indole delle quotidiane; nervosa o di debolezza quella delle quartane, poichè per l'ordinario assalgono individui valetudinarii, deboli, cachettici, abitanti luoghi bassi ed umidi, di rado bene nodriti e robusti; l'ora de' parossismi de' tre tipi intermittenti corrispondere alle stagioni, cui sono proprie: così le cotidiane, che per lo più occorrono in primavera invadere nelle prime ore del dì; le terzane circa il mezzogiorno, che rappresenta l'estate; e la sera, che offre l'immagine dell'autunno, hanno i loro parossismi le quartane. — Similmente al mattino, come nella primavera, prevalere le funzioni della parte superiore del corpo, il capo: al mezzodì, come in estate, quelle della parte media del corpo, la respirazione ed il circolo del sangue: e nell'autunno, come alla sera, quelle de' visceri addominali o chilopojetici, ossia della cavità inferiore del

corpo. Un tale paralello lo troviamo fecondo di pratiche utilità.

Utile assai riconosce l'Autore la partizione fatta da *Sydenham* delle febbri intermittenti invernali ed autunnali: chè subflogistiche ed anche flogistiche sono generalmente le vernali, accompagnate da più o meno intensa gastro-enterica irritazione, contro le quali adopera egli con profitto i refrigeranti, i demulcenti ed il salasso stesso: i due terzi delle intermittenti vernali cedevano sotto un tale metodo. Sovente queste febbri passavano in febbri continue, e raro non era il caso, che dopo alcuni parossismi, per lo più di terzane doppie, si svolgessero bronchitidi, bronco-polmonitidi, gastro-enteritidi, meningitidi ed encefalitidi.

Le autunnali febbri le osservava anche spesso di natura infiammatoria, alle quali associavansi talvolta flogosi locali; ed era necessario ai chinacei far precedere la cura antiflogistica ed il salasso stesso, che somministrava sangue cotennoso; altramente o non si troncavano quelle, o facilmente recidivavano; e qualora si avesse voluto insistere nell'uso de' febbrifughi, aveansi fisconie addominali colle infauste loro sequele, soprattutto della milza, che richiedevano il sanguisugio, e le coppette scarificate alla regione lienale, i blandi minorativi, i diuretici, e fra questi le acque artifiziali di Seltz e di Sedlitz. Per le quali cose va persuaso l'Autore che un terzo delle febbri autunnali partecipino pur esse della natura infiammatoria.

Fu detto superiormente distinguersi le febbri intermittenti, quanto al grado, in benigne e perniciose. È proprio delle perniciose avere assai lunghi parossismi dalle 24 alle 36 ore, ed essere subentranti. In Torino

e ne' suoi dintorni rare sono cotali febbri, e solo tre ebbene a trattare l' Autore nello spedale, una quartana sincopica, e due terzane frenetiche; e tutte tre risanarono.

Divide poi le perniciose in semplici unicamente nervose, ed in nervoso-sanguigne congestive od infiammatorie. Dice *nervose semplici* quelle che consistono in un' affezione di debolezza, di abbattimento o di rilassattezza del sistema nervoso-ganglionare, la quale trae seco la debolezza del sistema sanguigno: *nervoso-sanguigne* quelle in cui la debolezza del nervoso sistema congiungesi pendente il parossismo ad una grave congestione sanguigna, simulante flogosi di qualche viscere, encefalo, cuore, polmoni, canale gastro-enterico, ecc., donde le diverse forme delle perniciose.

Ritiene per nervose adinamiche la perniciosa algida, la diaforetica, la sincopale, e fors' anche la cholerica; la lipiria, la peripneumonica, la comatosa, la apopletica, ecc., ne le riferisce alle nervoso-sanguigne. Sembragli inoltre che lo stadio, in cui sopravviene il sintomo pernicioso abbia a servire di criterio per conoscere la natura di queste febbri: sono nervose semplici od adinamiche, se nello stadio del freddo e non di rado del sudore; o sono altrimenti nervoso-sanguigne, se nello stadio del calore manifestasi la pernicie.

Partite le febbri intermittenti, quanto alla natura, in infiammatorie, nervose ed irritative, passa l'Autore ad investigarne le cause occasionali, fra le quali le più frequenti sono le così dette reumatiche, provenienti cioè da termo-igrometriche vicende, da cui derivano febbri di natura infiammatoria, quali le vernali. L' elevata temperatura ne è altra cagione, poichè per

essa svolgonsi vapori acquosi, che le ingenerano: di fatto il massimo numero di queste febbri occorre in estate ed in autunno. Una terza cagione ne è il miasma paludoso, che richiede pure il concorso de' grandi calori alla sua generazione, il quale disciolto nell' aria insinuasi entro l'organismo, o per la via del respiro, o per assorbimento cutaneo, convertendo nella propria natura, a modo di fermento, i fluidi del corpo umano, i quali tendono sciogliere gli umori e gli stessi solidi. Sopra il sistema nervoso ganglionare spiega la venefica sua azione questo miasma, e non sul sangue, perchè continua anzi chè intermittente ne deriverebbe la febbre. Più facilmente delle altre, le intermittenti prodotte dal miasma paludoso fannosi perniciose, dipendendone la forma dalle individuali disposizioni e dalle cause occasionali concomitanti. Comecchè non siano paludi ne' dintorni di Torino, così assai rare sonovi cotali febbri. Oltre delle tre indicate cause derivano pure talvolta le febbri da patemi dell' animo, da indigestione, da profonde ferite, e simili: ma per essere restie alla china sembra all'Autore diversa la loro natura.

Le febbri intermittenti hanno sede ne' visceri inservienti alla digestione, e più di sovente nella porzione loro superiore, ventricolo ed intestino tenui, la cui affezione suole propagarsi al fegato ed alla milza: ma primitiva non è quest' affezione: chè la loro essenza sta esclusivamente nel sistema nervoso ganglionare, siccome lo provano i sintomi proprii dello stadio del freddo, dimostranti alterate le funzioni del ventricolo, del cuore, de' polmoni, de' reni e della cute; l' intermittenza inoltre e la regolarità de' periodi non potrebbero altrimenti spiegarsi, non ammettendosi offesi i

nervi che presiedono alla vita organica, singolarmente le diramazioni addominali del nervo intercostale; epperciò le intermittenti appellare si potrebbero *una nevrosi ganglionare addominale.*

Considerando il *Bellingeri* triplice la natura delle intermittenti, insegna l'infiammatoria avere sede esclusiva o nel sistema angio-cardiaco, sotto forma di sinoca intermittente, o nella mucosa gastro-enterica, la cui flogosi od invade solo i vasi capillari (gastro-enteritide), od i follicoli o cripte mucose (gastro-enteritide follicolare), o propagasi eziandio alla membrana interna del fegato (gastro-entero-epatitide). La quale infiammazione ora è causa essenziale della febbre intermittente, ed ora solo una complicanza: nel primo caso, superata la flogosi, cede affatto la febbre: nell'altro persiste tuttavia questa: ed in ambo i casi l'essenza dell'intermittenza risiede pur sempre nell'affezione ganglionare addominale, che, nel primo caso, è puramente consensuale, primaria nell'altro. Da ciò scorgesi, dice l'Autore, male deffinirsi dai seguaci di *Broussais* le febbri intermittenti col nome di gastro-enteritidi intermittenti, perchè non è la flogosi che sia intermittente, ma la febbre, la quale non dipende primitivamente da affezione del sistema sanguigno, bensì da quella del sistema ganglionare addominale, cui per lo più si associa una gastro-enterica irritazione, o sotto forma flogistica, o sotto quella di mucosità catarrale, ed altre volte di congestioni sanguigne al fegato ed alla milza, le quali sono o semplici complicanze, o mali preesistenti, ora cagioni ed ora effetto delle intermittenti stesse; però sempre tali da doversi rimuovere, e ridurre la intermittenza alla sua semplicità, a pura affezione del sistema nervoso, per quindi troncarla.

Le febbri intermittenti nervose semplici, scevre cioè da ogni complicazione, nè sostenute da irritazione, siano esse benigne o perniciose, e di qualunque forma, sono una nevrosi ganglionare, la cui essenza considerata dinamicamente è uno stato di avvilimento o di concidenza; e se si consideri lo stato organico di quel nervoso apparato, lo si direbbe per rilassatezza o per rammollimento. Imperciocchè compongonsi i ganglj principalmente di due sostanze, una bianca midollare o fibrosa, e cinerea l'altra, gelatinosa; la quale tendendo per il calore a sciogliersi, trovasi perciò questo nervoso sistema in uno stato di rilassatezza o d'incipiente rammollimento. Comecchè sia un fatto che le febbri autunnali più frequenti si sviluppano dopo i grandi calori estivi, e un altro ne sia quello di cessare alla sopravvegnenza della stagione invernale, così questi due fatti inducono l'Autore a credere « che tali rimedi di temperatura operino nel corpo umano in un modo fisico-chimico, e più di tutto sui ganglj dell'intercostale e sulla loro sostanza cinerea, di natura gelatinosa, od operino esse come sulla gelatina, la quale si scioglie dal calore, e si addensa e si coagula dal freddo. Posta una tale influenza della diversa temperatura dell'atmosfera sulla sostanza nervosa componente i ganglj, io mi rendo ragione altresì, dice egli, del modo d'agire della china nella cura delle febbri intermittenti, in quanto che essa è un potente coagulante della gelatina, e quindi la china cura le febbri intermittenti anche per una sua proprietà chimica, cioè corroborante, astringente e coagulante ».

Ed in questa sua sentenza concorre a confermare l'Autore il considerare al genere delle cause le più

frequenti delle febbri intermittenti, i calori eccessivi, i vapori acquosi, il miasma paludoso, ed al modo di azione delle medesime, singolarmente del miasma predetto, il quale, assorbito dall'umano organismo, tende a sciogliere i tessuti organici, ed in ispecie la sostanza cinerea de' nervi, che è la più molle fra i solidi: poichè se introdotto nell'alveo della circolazione lo si volesse ravvisare capace d' alterare la crasi del sangue, e quasi fermento promuovesse lentamente la dissoluzione della macchina animale, continua ma non intermittente ne sarebbe la febbre, dipendendone altrimenti l' intermittenza dalla profonda offesa della cinerea sostanza de' gangli addominali.

Per le quali cose il fenomeno della periodicità, avuto riguardo alle cause ed al modo di essere della nervosa sostanza ed all' azione fisico-chimica della china più considerarsi e spiegarsi per le leggi dell' organismo, e venire anch' esso abbracciato nella medicina organica.

Ma le intermittenti regnano pure in primavera, o si riproducono quelle dell'autunno precedente. Diretti sempre dal medesimo teorico principio, così si fa l'A. a spiegare questo fatto: « La sostanza cinerea gelatinosa che trovasi ne' gangli addominali dell' intercostale, è addensata e coagulata dal freddo del precedente inverno: al sopravvenire della primavera, cioè risentendo l' azione de' primi calori, questa sostanza tende al rammollimento ed a sciogliersi; e così si produce l' elemento organico proprio della periodicità, e sviluppansi le malattie e le febbri intermittenti della primavera: ma siccome i calori non sono eccessivi e non sono così costanti, quindi ne addiviene che tali

febbri non sono intense e non sono diuturne, si arrestano in generale per loro medesime e con mezzi facili. E siccome in tale stagione prevale ancora molto l' azione del sistema sanguigno, così serve esso a temperare, e correggere lo stato di debolezza e di rilassatezza del sistema nervoso: quindi le intermittenti vernali ben soventi cedono spontaneamente dopo cinque o sette parossismi: che se trovasi eccessiva l' azione del sistema sanguigno, le intermittenti vernali assumono il carattere infiammatorio ».

Per quanto fu detto sinora, ritiene pertanto il nostro Autore la periodicità e l'intima essenza dell' intermittenza delle febbri derivare da una nevrosi ganglionare addominale, con rammollimento, o tendenza a scioglimento della sostanza gelatinosa di que' gangli: vario esserne il grado in ragione della gravezza ed intensità della febbre; minore in quelle di primavera, maggiore nelle autunnali, e massimo nelle perniciose: ed una tale nevrosi essere primaria, secondaria e simpatica.

Fra le principali complicanze superiormente indicate nelle febbri intermittenti le più ragguardevoli sono quelle nelle perniciose, il cui primo elemento è bensì la più volte detta nevrosi ganglionare, la quale dinamico-organica condizione, allora che forma tutto l' elemento della malattia, costituisce le così dette perniciose nervoso-asteniche; ma addiviene che nello stadio del calore facciasi un'emormesi o congestione flogistica in qualche viscere, per cui appella l' Autore queste febbri nervoso-sanguigne, e si ha allora gravissima complicanza di due opposti stati morbosi, curabili con metodi opposti, col salasso, cioè, pendente il

parossismo, e colla china nell' apiressia : imperocchè, terminato il parossismo, rimane la grave nevrosi ganglionare, curabile esclusivamente colla china.

Toccate di volo le *successioni delle febbri intermittenti diuturne*, quali l' ingorgo, ora flogistico ed ora venoso, e l'oppilazione della milza, effetto, quindi causa delle stesse febbri, che divengono perciò irritative, passa l' Autore a discorrere

La cura delle febbri intermittenti, la quale varia essere deve a seconda della diversa natura delle medesime e delle complicanze, epperciò affatto razionale. Non vi spenderemo attorno molte parole: solo noteremo che la quassia, il trifoglio fibrino, l' assenzio, la radice di colombo, di genziana, la centaurea minore, il decotto di caffè, ed i carbonati alcalini, tutti vantati febbrifughi, vengono dall'Autore considerati di azione dinamica, tonica e corroborante, ma non fisico-chimica, la quale compete solo alla china ed a' suoi preparati, perchè essa è uno de'più potenti coagulanti della gelatina, siccome lo sono il tannino, che molto ne contiene, e ne contengono pure la corteccia di quercia, la noce galla, ed in generale le piante astringenti: similmente coagulanti della gelatina sono l'alcool, l'acetato di piombo, il nitrato d'argento ed il freddo.

L' azione inoltre della china è tutta elettiva sul sistema nervoso organico, irritante o stimolante sul cervello, producendone l' uso la cefalalgia, i susurri e la sordità. Un esempio palpabilissimo di una tale azione sul cervello, vedeva l'Autore sopra un militare affetto da intermittente, che ebbe profusissima e continuata epistassi dietro la propinazione de' sali di chinina; i quali somministrati di nuovo quattro mesi dopo, lo

resero monomaniaco, con qualche accesso di manìa pendente un mese. A prevenire i quali stimolanti effetti sul cervello avverte l'Autore doversi talvolta associare gli estratti torpenti alla china ed a' suoi sali, siccome conferisce pure molto il combinarvi l' acetato di morfina per prevenire il vomito, la diarrea, e per meglio convalidarne l' azione, perchè entrambi spieganla sul sistema nervoso, quello sull' organico e questo sul sistema nervoso animale.

Il complesso delle testè esposte dottrine sulle febbri intermittenti accenna sempre viemmeglio nel sig. dottor *Bellingeri* il valente patologo, e l' oculatissimo clinico. La sua teorica però sull'essenza di queste febbri, sebbene ingegnosissima, potrebbe per avventura incontrare non poche obbiezioni de' leggitori. Ne dirò le principalissime, non però intorno alla sede di quest' essenza ne' nervi ganglionari addominali, alla cui opinione, checchè pochi altri pensino altrimenti, il più de' moderni patologi soscrivono; opinione per me da più lustri eziandio professata, siccome l' ebbi in più luoghi di mie scritture enunciata, e nel modo il più esplicato in quella registrata a cart. 85 e segg. del Vol. LXVII di questi Annali.

Sembra che nè la ragione eziologica, nè l' anatomico-patologica, nè la ragione clinica che il *Bellingeri* invoca a sostegno di sue tesi, vagliano a farci persuasi della presenza della nevrosi ganglionare con rammollimento della sostanza cinerea di questi nervi nelle febbri intermittenti. Imperciocchè la ragione eziologica vietaci di riconoscere nel miasma paludoso e nel calore atmosferico eccessivo la cagione occasionale esclusiva di queste febbri; e la moltiplicità delle altre ca-

gioni l' ebbe pure il *Bellingeri* indicata: e poi pare non tanto di leggieri concepibile, come il sistema ganglionare predetto, collocato quale egli si tròva nel più profondo dell' addome, in mezzo ad una temperatura non mai superiore dei 32 gradi R., o poco più, possa lasciarsi, in modo affatto fisico, e dal calore estivo, e dal miasma paludoso così nell' organico suo impasto offendere, a tenderne la sostanza cinerea alla liquefazione.

La ragione anatomico-patologica sembra similmente vietarlo. Chè non rare sono quelle febbri intermittenti ingenerate da un solo patema d' animo, soprattutto deprimente, da un semplice errore nella dieta, o dallo stare breve ora esposti all' aria umido-freschetta d'una sera d' estate o d' autunno: ne' primi due casi ognun vede che niuna fisica azione diretta nè indiretta può esercitarsi sui nervi ganglionari: nell'altro poi le leggi fisiologiche opporrebbonsi a che in sì breve tempo alterata ne venisse l' organica loro tessitura. — Tutti sanno inoltre quanto infausto accidente non sia il rammollimento della polpa nervosa, il quale dietro di sè traduce sempre profonda lesione delle proprie funzioni: sia ad esempio il totale o parziale rammollimento del cervello: per ente se meno nobili, non meno però necessarie alla vita sono le funzioni del sistema ganglionare addominale: quale turbamento non avrebbesi sulle funzioni chilopojetiche per il loro rammollimento? Eppure molti vi sono travagliati da terzana ostinata, che, superato appena il parossismo mangiano col migliore appetito del mondo, digeriscono a meraviglia, e in cui tutte le chilopojetiche funzioni si eseguiscono come nella pienezza della salute. Del resto io sarei in-

clinato a credere alla presenza della nevrosi ganglionare con rammollimento in quelle croniche e ribelli intermittenti, i cui infermi dell'abito cachettico offrono l' insieme di tutte le aberrazioni delle funzioni digestive, anoressie, dispepsie, vomiti, diarree, oppilazioni epatiche, spleniche, pancreatiche, mesenteriche, cui aggiungonsi l' anasarca e l' ascite: contro le quali febbri vani riescono i più vantati febbrifughi, vana ogni maniera di cura . . .

La ragione clinica finalmente sembra similmente opporvisi. — Diffatto non si saprebbe il come pochi grani di chinino od ingojati od introdotti per via endermica, trovino una via diretta per operare in modo tutto fisico-chimico, ed in brevissimo tempo, l'addensamento della rammollita sostanza ganglionare. D' altronde ponendosi coll' Autore sempre presente la nevrosi ganglionare in ogni febbre intermittente, sembrerebbe affatto inutile la distinzione, anche da esso fatta di queste febbri in primarie, secondarie e simpatiche, perchè tutte costantemente ed unicamente dovrebbero venire fugate co'chinacei, lo che è in aperta contraddizione coll' esperienza propria dell' Autore e di tutti i pratici. Egli è ovvio, che quando secondaria e simpatica è la febbre intermittente, niuna ancora non esistere affezione idiopatica ganglionare: e quando questa esiste, cessare la febbre dall'essere sintomatica o simpatica. Il detta il raziocinio, e confermalo l' osservazione questa sintomatica o simpatica offesa ganglionare mutarsi sovente in idiopatica. Così veggiamo tra mezzo il corso di una qualunque acuta malattia, sovra tutto di flogosi addominali, o di una porzione o di tutto l' asse cerebro-spinale insorgere una

febbre accessionale, con tipo per lo più di terzana remittente, e questa, sul declinare, dietro un ben diretto curativo trattamento, della primiera malattia, cangiarsi in vera perniciosa, da doversi sollecitamente troncare col chinino. Ed è cosa assai degna di rimarco, che, come se la febbre perniciosa abbia tutta a sè stessa rivendicata la somma della malattia primitiva, cessa questa pure col cessare di quella, e l' infermo entra di botto nella convalescenza: altra fiata poi la malattia primitiva, fugato l' accesso pernicioso, non intralascia punto nè poco di proseguire il regolare suo andamento fino a compiuta risoluzione, come se nulla non fosse sovraggiunto di complicante a frastornarne il corso. Ed appunto da cotali casi ammaestrato, io da lunga stagione ritengo il tipo periodico della febbre quale una forma morbosa in strettissimo rapporto con un' offesa ganglionare addominale, ora primaria, ora sintomatica, ora simpatica, ed ora consecutivamente idiopatica e primaria: « ed in consimili emergenze (così io scrivea a cart. 94, loc. cit.) io soglio considerare cotesta periodicità della febbre non più che un semplice e puro epifenomeno, analogo agli assalti d' isterismo, di verminazione e simili, che sopravvengono ne' morbi anche di genio eminentemente flogistico, i quali assalti perturbano e mascherano ad intervalli la malattia principale, e fanno sì, che il curante sia talora costretto ad agire in conseguenza, onde fugare quelle fugaci ed intempestive complicanze ».

Conchiuderò da questo ragionamento: 1.° finchè è secondaria e simpatica la febbre intermittente, niun dinamico-organico processo avere sede ne' nervi gangliona-

ri, i quali però possonlo consecutivamente concepire, non dissimilmente, in una parola, della cefalalgia sintomatica e simpatica che può tramutarsi in meningitide, in encefalitide e simili.

2.° Che nè le cause remote, nè l'anatomia fisio-patologica, nè il metodo curativo sembra depongano in favore della presenza della nevrosi ganglionare con rammollimento in ogni febbre intermittente primaria, meno poi nelle sintomatiche e simpatiche.

3.° Parci finalmente non essere necessaria di ricorrere a cotesta nevrosi per fare entrare eziandio nella *medicina organica* le febbri intermittenti, giacchè una condizione patologica, anche puramente dinamica, ne' suddetti nervi risvegliata è già l' espressione di alterata mutazione, numero, ecc. delle molecole loro componenti.

Art. 5.° — Gastro-enteritide. — Due ne sono le cause principali: una le vicende atmosferiche, e segnatamente l' elevata temperatura; il regime l' altra, la quantità cioè e qualità del cibo e delle bevande; la quale causa, essendo cotidiana, a un di presso in ogni stagione dell'anno sono frequenti le gastro-enteritidi, le quali divide l' Autore in due specie, la *villosa* e la *follicolare*, e le descrive accuratamente ne' loro varii gradi, e ne addita il rispettivo trattamento curativo, attenendosi a quanto ne scrissero i più recenti autori francesi: perciò noi quivi non spenderemo ulteriori parole.

Art. 6.° — Epatitide. — Limitasi l'illustre Autore in quest' articolo a notare, che rare sono le epatitidi in quello spedale, ove il numero maggiore de' malati essendo di militari, agricoltori, muratori e simili, e

comecchè provengano quelle per lo più da vita sedentaria, da patemi dell' animo, da commozioni dello spirito, dal troppo studio, queste cause sono estranee generalmente a tali persone, le quali infermano di preferenza di polmonitidi e di gastro-enteritidi. Osserva essere frequentissima l' epatitide colla gastro-enteritide, complicazione sempre solamente di sede, e non di natura opposta: frequentissima è l'associazione sua colla polmonitide destra, il quale fenomeno non si può spiegare, dice egli, per continuazione di tessuto, ma forse per causa meccanica, in quanto che il fegato tumefatto genera pressione al polmone, e così lo dispone alla flogosi. Noi, ben altrimenti dell'illustre Autore, inclineremmo a ravvisare nel cuore stesso, e singolarmente nel destro suo ventricolo, la causa di una cotale associazione, avendosi riguardo alla connessione per mezzo de' vasi del fegato con quel ventricolo, e di questo co' polmoni. Così noi spieghiamo la tanta frequenza dell' epatitide colla carditide, e di questa colla polmonitide gravissima. Così pure ci rendiamo ragione dell' indivisibile offesa nell' impasto organico del cuore dalle lunghe epatitidi, e dalle viziature croniche del cuore stesso derivanti dalle affezioni per lo più ipertrofiche del fegato, le quali coesistenti danno poi luogo alla stenocardia del *Brera*, il cui momento principale sta però nella viziatura organica del cuore, che si è la *conditio sine qua non* . . , come ebbi altrove dimostrato. (V. Repertorio med. chir. farmaceutico di Torino, Serie 2.ª, N.° 15, marzo 1827).

Riflette per ultimo l'Autore di non avere fra le nevrosi annoverate l' epatalgia, perchè il fegato non di questa ultima malattia suscettibile, non considerando

all' opposto quella se non come una sanguigna, ma non flogistica congestione.

Art. 7.° — Reumatismi muscolari, o miosite ed artritide reumatica. — È opinione del nostro Autore che l' essenza del reumatismo non sia che la flogosi muscolare, epperciò una miosite. Finisce esso per lo più per risoluzione, raramente per suppurazione, e non mai per cangrena. Varia ne è la denominazione giusta i varii luoghi, così la pleurodinia, la diaframmite, la psoite e la lombaggine. Il reumatismo sì acuto che cronico ha in generale un lento corso, e termina sempre per sudori. Associasi spesso la bronchitide follicolare, e costituisce la sinoca reumatico-catarrale: irradiasi pure soventi al cuore, e dona luogo alla cardio-angioitide.

Sebbene per l' Autore venga il reumatismo tenuto quale miosite, ciò non di meno, riflettendo egli alla grande copia di nervi di cui sono ricchi i muscoli che vengono nel reumatismo affetti, a tale punto da costituire una nevralgia, ed anche la nevritide, così opina egli, che il reumatismo sia taluna volta anche nervoso, ed ammette sino ad un certo punto le idee di *Saucerotte.* I leggitori di questi Annali rammenteranno per certo quanto sta registrato nel Vol. XLVI, a carte 191 e segg., intorno a tale dottrina di *Saucerotte*, che noi procurammo di meglio appoggiare colle proprie nostre riflessioni. Ci limiteremo pertanto quivi di dire, che non neghiamo alla fibra muscolare la proprietà comune agli altri tessuti dell' animale organismo di concepire la flogosi, e costituire la così detta miosite: ma diciamo che altro è miosite ed altro reumatismo: che i caratteri di quella sono tutti

que' della flogosi, i quali, tranne il dolore, mancano affatto nel reumatismo; che la facilità di cangiar sede non è più data alla miosite, siccome ad essa non compete l' intermittenza. Al reumatismo può tener dietro la miosite, ma cessa allora d' essere reumatismo: diffatto chi denominerebbe reumatismo la diaframmite, la psoitide? ... Ho guarito le tantissime volte in poche ore, come per incantesimo, dolori cruciosissimi reumatici lombari, dorsali, scapolari, bracchiali e non pochi torcicolli, però tutti di recente data e con apiressia, con sole venticinque goccie a mezza dramma di acqua coobata di lauroceraso in un' oncia d' acqua di mandorle amare soffregata sulla parte dolente: come mai potrebbe avvenire una sì pronta cessazione del dolore, se da miosite esso dipendesse? parmi non andare troppo lungi dal vero, se persisto a riporre l'essenza del reumatismo in una semplice nevralgia.

Il salasso, le coppette, i diaforetici commendansi dall' Autore per vincere queste flogosi, le quali superate, ed essendo superstite il dolore nevralgico, molto convengono la polvere del *Dower*, l' estratto d'aconito, l' acetato di morfina, e singolarmente per via endermica: arroge ancora il nostro Autore d' avere cerziorato l'utilità della veratrina alla dose di due grani in mezz' oncia di adipe da ungerne la parte dolente due o tre volte al giorno: i quali rimedi sì torpenti che anodini dice talvolta in pochissimi giorni debellare, previo ben inteso il metodo antiflogistico, i dolori reumatici. — Identica essere dee la cura dell'artritide, la quale dal reumatismo differisce solo per la sede, se non che più utile in questa riesce, dopo la cura antiflogistica, l' estratto d' aconito.

Art. 8.° — Risipola. — Questa cutanea flogosi coglie di preferenza la faccia, perchè la parte del corpo sempre denudata. Il freddo ne è la causa occasionale: la risipola per ciò è più frequente nell'autunno avanzato. Facile è la diffusione della risipola facciale alle meningi cerebrali, d'onde la cefalalgia ed il delirio. Associasi sovente la gastro-enteritide mucosa pel grande consenso che ha la cute della faccia colla mucosa gastro-intestinale. Non vide mai l'Autore la vera epatitide socia alla risipola, sebbene sia il fegato affetto nella sua mucosa membrana e ne' suoi vasi secernenti la bile, e per la diffusione della mucosità gastro-enterica lungo il coledoco, il dotto epatico, e sue minime diramazioni in quell' organo: i vomiti spontanei biliosi, e la lingua gialla ne sono l'indizio, avvegnachè il vomito spontaneo nella risipola facciale sia anche un effetto della mucosità gastrica, fatta più intensa dalla presenza della bile nel ventricolo, la quale diffondendosi pure alle intestina dà luogo a diarree biliose. Una sì fatta gastro-enterica infiammazione esclude l' uso degli emetici e de' purganti irritanti e salini: perchè per essi aumenterebbesi la gastro-enteritide. La cura antiflogistica essere deve a norma della parte côlta da risipola, e della sua intensità; assai però in quella della faccia per la facile sua diffusione alle meningi cerebrali.

Art. 9.° — Vajuolo e vajuoloide. — Regnava nell'autunno del 1840 in Torino il vajuolo: videsi la vajuoloide cogliere vaccinati e già vajuolati. Sì questo che il vajuolo erano soventi preceduti da sintomi di encefalitide e di gastro-enteritide, i quali, fatta l'eruzione, per lo più cessavano, e più facilmente quelli

dell' encefalitide. Instituivane l'Autore la cura giusta il grande precetto di *Cotunnio:* « Morborum curatio ita fere instituenda est in variolis, uti institueretur si variolae non adessent ».

Art. 10.° — Erpete. — Non altrimenti della risipola colloca l' illustre Autore anche fra le flogosi cutanee l' erpete, acuta quella e cronica questa. L' infiammazione della cute e la morbosa vegetazione nell' erpete deggionsi considerare siccome l' ultimo fatto morboso sensibile, ma non l' essenza tutta del male, poichè ravvisa egli nell' erpete una discrasia costituzionale. L' erpete è contagioso, in quanto che l'umore acre che si separa, applicato a parti della cute sensibili e denudate, ad una superficie escoriata o molto levigata, come nell' atto del radersi la barba, annesta l' erpete stesso, e questo contagio amerebbe chiamarlo *chimico*. L' erpete divide poi in locale ed in costituzionale.

Le cause occasionali ne sono specialmente gli alimenti troppo salati, aromatizzati, carni affumicate, corrotte, o troppo riscaldanti, cibi fermentati, grossolani, e di difficile digestione, che un chilo acrimonioso somministrano, il quale, versato nel torrente della circolazione, non può per l' ematosi venire del tutto mutato, ed il sangue ritiene perciò sempre di que' principii acri ed irritanti, che cerca la natura d' espellere, determinandoli alla cute; così che l' efflorescenza cutanea è un critico conato della natura. L'infiammazione cutanea è bensì ciò che costituisce l' erpete, ma la causa interna permamente ne è l' indicata particolare discrasia del sangue, che vuole essere corretto e distrutto: tant' è che havvi diatesi, costituzione o dis-

crasia erpetica senza manifesta eruzione alla pelle. « Per tal modo, così l'Autore, mi rendo ragione, perchè gli erpeti si manifestino di preferenza negli attempati, in quanto che in essi il sangue si rende denso, acre, e lo direi alcalino: e comprendo altresì il costituire l'erpete una malattia in istretto senso ereditaria; poichè io avviso, che i genitori tramandano alla loro figliuolanza una particolare crasi del sangue, la quale, se è morbosa, si mantiene pur tale nella figliuolanza stessa. Così pure io spiego, come la renella, i calcoli orinarj, e la podagra stessa siano annoverate fra le malattie ereditarie per trasmissione alla prole di una particolare discrasia sanguigna ».

Senza niegare una particolare discrasia nell' erpete, nelle affezioni calcolose e podagriche, ci sembra però alquanto troppo spinto l' umorismo, qualora non si ammettesse contemporanea un' affezione de' solidi, indivisibile dalla discrasia medesima. Di fatto come concepire altrimenti la tramissione di padre in figli di una speciale crasi del sangue affatto isolata, la quale mantengasi immutabile ne' figli tutta la vita a dispetto del contrario processo di assimilazione e disassimilazione, avvegnachè non concordino le cause occasionali superiormente indicate? ....

Posta l' essenza dell'erpete in una dermatite per discrasia sanguigna, ognun vede il metodo curativo esserne l' antiflogistico generale e locale, e la rimozione della causa universale interna con un genere di vitto demulcente e depurativo, come il latte, i vegetali, le carni bianche; co' bagni mollitivi, e con decotto di dulcamara, di linseme e latte: internamente colla decozione di bardana, dulcamara, lapato, jacea, nastur-

zio, tarassaco, ecc.; cogli antimoniali ed i mercuriali, e singolarmente coll' etiope antimoniale. Non troppo conveniente dichiara l'Autore, con *Sanson*, l' uso interno ed esterno dello zolfo, perchè, in loro senso, aumenta l'infiammazione, ed esacerba l'eruzione: non così de' bagni solforosi sì naturali che artificiali, che ei li trova altrimenti utili. — La cura dell'erpete locale, provocato da cause direttamente irritanti la cute, siccome il calore artificiale de' forni, delle fornaci, l'immondezza del corpo, l'abitare in un'atmosfera inquinata di polveri irritanti, che aderiscono alla cute, ne sopprimono la traspirazione, un'emorragia o scolo abituale soppresso e simili, richiede il salasso generale, i mollitivi topici, come il burro fresco, il cremor di latte, la scialiva, l' olio, i cataplasmi di riso, di linseme, di malva, ecc. per vincere la dermatite.

Art. 11.º — Emorragie. — Le emorragie sono a base arteriosa o venosa: l' essenza ne è per lo più dinamica, cioè da irritazione e successiva congestione: altre volte umorale e quantitativa derivata da pletora, come nelle gravide; umorale e quantitativa per semplice fleboidesi, od organico-umorale, come nello scorbuto; ed irritativo-flogistiche in quelle sintomatiche di flogosi; e finalmente organiche per lesione materiale di tessuto. Comecchè il processo emorragico ingeneri la congestione, per cui dilatansi i vasi, così nelle emorragie diuturne evvi una condizione organica di sfiancamento, e di dilatazione de' vasi medesimi côlti da emorragia. — Ritenuta varia l' essenza dell' emorragia, razionale ne è perciò il metodo curativo seguito dall'Autore, il quale, in contemplazione dello stato di sfiancamento e di rilassatezza de'

vasi nelle lunghe emorragie, commenda altamente la segale cornuta, dotata di doppia azione, deprimente l' una l' azione del cuore, tonica ed astringente l' altra sui vasi capillari : contribuisce colla prima a togliere l' elemento irritativo ed iperemico, e colla seconda lo sfiancamento e la rilassatezza de' vasi. Agisce, in una parola, nella stessa guisa del freddo. Ma la segale cornuta racchiude essa ancora un principio acre, che irrita il ventricolo, dal cui lungo uso tumida fassi la lingua, ed infiammasi il ventricolo: offende essa pure il sistema nervoso, donde violente convulsioni che spesso degenerano in opistotono; siccome determina parimenti dolori atrocissimi alle estremità superiori ed inferiori, e lo stesso clavismo cangrenoso per l' azione sua diretta ed indiretta sulla crasi del sangue, che rende viscido, e molto simile alla bile; poichè fra gli costanti caratteri di questa malattia il professore cav. *De Renzi* pone 1.° l'alterazione del sangue, che rendendosi denso, nero, grumoso, non solo non somministra la nutrizione alle parti, che perciò si disseccano, inaridiscono, ma cessa eziandìo dal circolare; laonde manca prima la vita alle estremità, quindi alle parti centrali; 2.° l' assenza d'ogni infiammazione; 3.° dolori alle membra provocati dalla speciale condizione del sangue; 4.° il distaccamento della parte senza emorragia, essendo i vasi chiusi da un solido grumo, ed essere perciò la causa prossima del clavismo, giusta il prelodato *De Renzi*, una specie di avvelenamento del sangue.

Art. 12.° — Emormesi cerebrali e polmonari. — In quest' articolo accenna brevemente l' Autore alle emormesi cerebrali riferirsi le cefalalgie sanguigne acu-

te, ed alle polmonari e cardiache le dispnee sanguigne: che le prime sono di gran lunga più frequenti nella primavera, e le polmonali invece nell' autunno, lo che viemmeglio comprova lo sviluppo della calda stagione favorire l'afflusso del sangue al capo, e produrre il freddo più facilmente le congestioni sanguigne al petto.

Il susseguente, vale a dire l'Articolo 13.°, riflette i profluvj, de' quali non parla l' illustre Autore che in modo brevissimo delle diarree, contro le quali, se sostenute da rilassatezza delle intestina, e da eccessiva secrezione di muco, trovava sempre utili le gelatine vegetali di Salep, e sopra tutti di lichene d'Islanda.

Art. 14.° — Idrope. — Già *Cruikshank* tre cause assegnava all'idrope, l' infiammazione, l' impedito circolo del sangue e la generale debolezza; similmente accenna il nostro Autore essere soventi l' idrope il prodotto di acuta o lenta flogosi; altre volte derivare da emormesi o da fleboidesi; ed altre finalmente da tutto ciò, che la libera circolazione del sangue e della linfa impedisce: doversi perciò ammettere le idropi infiammatorie, che ei designare vorrebbe col nome di *idroflemmasia*, le *congestive* e le *meccaniche*, le cui cause le più frequenti, nell' addome sono le ostruzioni del fegato, della milza, delle glandule meseraiche, gli aneurismi, le varie specie di tumori, le gravidanze, lo scirro coll'obbliquità dell' utero: — nel torace i varii vizi del cuore, soprattutto del sinistro, de' grossi vasi, gl' ingorghi polmonari che generano pur anche raccolte sierose nelle cavità del cranio e dell' addome, così chè le idropi sono per lo più sin-

tomi od esiti di malattie, anzichè malattie esse stesse: da ciò la somma difficoltà di curare le idropi secondarie, perchè difficilmente si conosce la causa meccanica che le ebbe ingenerate, e conosciuta, riesce ben soventi impossibile il rimuoverla.

I morbi, che il più di frequente producono le idropi, sono quelli che affettano il venoso sistema, siano esse dinamiche od organiche: alle dinamiche deggiono riferirsi la fleboidesi e la flebitide; alle organiche le compressioni, l'otturamento, il ristringimento, la dilatazione varicosa delle vene. Le varie specie d'idropi per lo più dipendono da malattie del venoso sistema a preferenza del linfatico. Raro è l'idrope per debolezza universale: lo si osserva però talvolta ne' luoghi umidi e bassi, ove regnano le intermittenti; ove gli abitanti sono smunti e pallidi, di fibra molle, e di costituzione così detta idropica.

Due principali indicazioni presentansi nella cura delle varie idropi: combattere le malattie primitive, e promuovere l'assorbimento, e l'uscita degli umori effusi. Comecchè per buona ventura spesso tragge l'idrope sua origine dalla flogosi, o da venose congestioni, così giovano qualche salasso generale e locale, indi i diuretici, fra i quali i preparati scillitici, e più di tutti la digitale per la sua deprimente azione sul cuore, ed altra elettiva sui reni, il nitro, l'ossimiele colchico, le acque artificiali di Seltz. Giovano similmente i purganti, come gialappa, calomelano, gomma gotta; i vescicanti; e per togliere i meccanici ostacoli al libero corso del sangue venoso e della linfa convengono il mercurio ed il jodio per frizioni, e le acque minerali saline e saponacee: allorchè da

generale atonia proviene l'idrope, richieggonsi i tonici, quali l'infuso di bacche di ginepro, l'estratto di genziana, i preparati ferruginosi; ed in un caso d'idrope consecutiva a febbri intermittenti trovava l'Autore utilissimo il decotto delle cinque radici aperitive.

Art. 15.° — Apoplessia. — Deffinita viene dal sig. dott. *Bellingeri* l'apoplessia una grave sanguigna congestione, od emorragia congestiva nell' encefalo, per rottura, e congiunta ad un vario grado d' alterazione nella sua sostanza. La temperatura elevata e l' insolazione ne sono la più frequente causa occasionale. Un pessimo segno afferma egli essere sempre nell'apoplessia la disfagia, siccome fu detto all'articolo *encefalitide.*

Il metodo curativo consiste nelle generali e locali sanguigne; queste ultime colle mignatte e colle coppette alla nuca: nelle applicazioni fredde al capo, in un colla posizione elevata del capo stesso e del tronco: insomma, analoga a quella dell'encefalitide essere ne dee la cura, se non che più a lungo sostenuta in questa, imperocchè non essendo l'apoplessia che una congestione od emorragia può venire essa mediante minore numero di sottrazioni sanguigne debellata. Questa, dice il dott. *Bellingeri,* si è la parte medicabile dell'apoplessia: ma inutili divengono i salassi, allorquando esistono alterazioni nella sostanza encefalica, rammollimento, caverne, e simili: voglionsi invece adoperati i blandi evacuanti onde allontanare il pericolo di novella emorragia, e se rimane la paralisia, i rivellenti attivi per mezzo del vescicante, e di preferenza del setone alla nuca. I purganti giovano nell' apoplessia, come rivellenti interni, ma astenersi bisogna da quelli

di azione irritante, specialmente dagli aloetici, i quali, massime ne' soggetti molto irritabili e sanguigni, risvegliano la gastro-enteritide, che di molto aggraverebbe l'apoplessia, a renderla talora funesta. I clisteri lassativi, alquanto irritanti, sono pure utilissimi.

Chiude l'illustre Autore quest'articolo con un brevissimo cenno sulle vertigini, le quali vide tal fiata provenienti da emormesi cerebrale, tal altra da gas acido carbonico, e finalmente da ingluvie e gastricismo.

Art. 16.° — Tetano. — Non a lungo similmente il sig. dott. *Bellingeri* discorre del tetano, la cui sede e condizione morbosa dice essere stata da *Galeno* e dagli odierni medici riposta nello spinale midollo, e consistere in uno stato flogistico, od almeno di vitalità morbosamente accresciuta, sia esso traumatico, reumatico, o reumatico-flogistico. « Nel tetano, soggiunge l'Autore, l'infiammazione del midollo spinale, e specialmente del suo involucro, produce un esaltamento della proprietà nervosa motrice, e che influisce sui movimenti, onde si hanno orrendi spasmi in tutta la muscolatura, e questi violenti e permanenti: non è affetta punto la sensibilità, e quindi nel tetano non si hanno dolori, o soltanto quelli che sono consecutivi agli spasmi violenti. . . ». Riflette egli poi che la mielitide è solo causa determinante e concomitante, ovvero un solo elemento del tetano, poichè la vera essenza sta nell'accresciuta motrice innervazione. Per la qual cosa di qualunque delle tre sovrindicate specie sia il tetano, non bastano a curarlo le sanguigne deplezioni, ma voglionsi ancora i nervini torpenti e sedanti. Dall'eccessivamente accresciuta vitalità ner-

vosa ripetere devesi la grande tolleranza degli oppiati ne'tetanici senza che loro determini sopore o sonnolenza. Affatto nervosa è poi l'essenza di alcuni tetani, siccome lo comprovano le affezioni tetaniche nelle isteriche, ed il tetano prodotto dalla noce vomica, il quale niuno lascia indizio dopo la morte di mielitica flogosi, come l'ebbe *Magendie* dimostrato. Un simile tetano combattesi unicamente co' sedanti, co' torpenti o stupefacenti.

Art. 17.º — Paralisia. — Distinta la paralisia in primitiva e secondaria, con lesione solo del senso, o del moto, o con lesione dell'uno e dell'altro, in continua ed intermittente, febbrile ed apiretica, dice l'A. esserne l'essenza ora istromentale od organico-flogistica o solamente umorale sanguigna, od anche puramente nervosa, cioè da difetto o diminuzione di innervazione: — istromentale essere nel caso di viziata struttura degli organi inservienti al moto, o da offesa de' nervi o de' muscoli, o per mala congenita conformazione, o per insorte affezioni dell'asse spinale; — organica, quando deriva da morbose condizioni del cervello, del cervelletto, del midollo spinale, di qualche nervo o de' loro involucri; — flogistica quando da infiammazione primitiva, o diffusa; — umorale sanguigna quando da pletora, da angioidesi parziale, o da congestioni venose attive o passive, o da emorragie, o da sierose effusioni; — umorale nervosa, quando da perdita di umori necessarii alle riproduzioni o riparazioni nervose, come quelle da onanismo; — finalmente affatto nervosa quando da diminuzione od esaurimento dell' innervazione per abuso di sostanze narcotiche, come nella paralisia saturnina, o da pate-

mi d'animo deprimenti. Per lo che scorgesi assai rara essere la paralisia di pura essenza nervosa.

Varia essendo l' essenza della paralisia, chiaro ne emerge diverso richiedere il trattamento curativo a seconda della varia ed opposta sua natura: se infiammatoria o sanguigna per angioidesi, o per fleboidesi, o per emorragia, salassi generali e locali, ripetuti giusta il bisogno: ed allora che lenta è la flogosi nella sua risoluzione, ed ha prodotto uno de'suoi esiti nella sostanza nervosa o ne'suoi involucri, giovano i rivellenti, i vescicanti, cioè i cauterj, i setoni in propinquità alla parte affetta. Nella paralisia nervosa sono indicati i nervini, dall'Autore chiamati eccitanti, fra i quali primeggiano la noce vomica ed i suoi preparati. E quivi ripiglia il nostro Autore il discorso sull' azione dinamica di questo rimedio; enumera gli effetti della sua amministrazione, che sono tutti di eccitata innervazione; accenna agire essa elettivamente sul midollo spinale, eccitandolo senza indurre flogosi, con un' azione non dissimile dell' elettricità: esserne dannoso l'uso, appoggiato su quanto ne disse *Andral*, nelle paralisie congiunte a flogosi od emorragie nel cervello e nel midollo spinale, ed utilissimo nelle paralisie saturnine, come osservavano lo stesso *Andral*, *Tanquerel*, e molti altri: avere pure osservato *Budd* la strichnina accrescere la suscettività ai movimenti volontarii ed involontarii, e produrre un contrario effetto la digitale e l'acido prussico: e finalmente l'*Ollivier* avere similmente osservato il modo affatto contrario d' azione di quest' acido da quello della strichnina: dal che deduce l' Autore queste due sostanze, che credonsi controstimolanti, agire amendue elet-

tivamente sul midollo spinale; con questa differenza che la strichnina aumenta la potenza nervosa, la affievolisce per lo contrario e la distrugge l'acido prussico. E con coloro che sostengono controstimolante essere la strichnina, appunto perchè ne distrugge l'oppio i suoi effetti, così la ragiona il nostro Autore: « La noce vomica e la strichnina producono effetti contrari e diametralmente opposti a quelli indotti dall'acido prussico: questi è un potentissimo deprimente, dunque la noce vomica è un attivissimo stimolante: più, la noce vomica cura la paralisia saturnina; il piombo è controstimolo, dunque la noce vomica è stimolante ». Non basta perciò a senso dell'Autore il semplice dualismo dinamico per ispiegare l'azione dinamica de'rimedj, uopo è ammettere una terza azione, la così per lui detta *nervina-eccitante*.

Dopo avere ritoccato il vario modo d'azione di parecchi altri nervini, dell'arnica, del caffè, della segale cornuta, conchiude il *Bellingeri* colle seguenti parole:

« Che sianvi agenti, i quali valgono ad aumentare la proprietà del sistema nervoso, ed altri valevoli a diminuirla ed a distruggerla, ben ce lo persuade l'opposta azione di alcune malattie unicamente nervose. Siano in esempio il tetano e la paralisia di essenza unicamente nervosa. Questi due fatti morbosi sono di essenza diametralmente opposta, in quanto che nel tetano, come nelle nevralgie, havvi eccesso di potenza nervosa o di fluido nerveo, sia esso elettrico, o di qualunque altra natura; mentre nella paralisia, tanto di senso come di moto, havvi mancanza di potenza nervosa o di fluido nerveo. Per la cura del tetano e

delle nevralgie non è giammai indicata nè la noce vomica, nè l'arnica, nè il rus, ma bensì l'acido prussico, e tutti gli estratti delle piante virose. Per lo contrario nelle paralisie di pretta essenza nervosa non convengono di certo questi ultimi rimedj, ma bensì i primi. Onde anche dall' uso terapeutico di tali farmaci viene dimostrata la loro opposta maniera dinamica di agire.

Art. 18.° — In quest' ultimo articolo sono registrate alcune *osservazioni*, che il signor dottore *Bertini* ebbe all' Autore favorite, le quali non sono che un brevissimo cenno di alcune malattie, che signoreggiarono ne'trimestri autunnali di questo stesso biennio, e de'risultamenti ottenuti da varie sostanze medicamentose. Passa quindi il sig. dott. *Bellingeri* a dare il « Quadro della divisione delle malattie secondo la sede anatomica », in cui scorgesi che le malattie del capo, comprese pure le spinitidi ed il tetano, poichè il midollo spinale è una produzione dell' encefalo, furono 207: le malattie pettorali 292, nel cui novero entrano le effimere e le sinoche, perchè irritazioni o miti angio-carditidi: e le addominali 616, fra le quali comprendonsi 325 febbri intermittenti, considerate dall' Autore quali altrettante nevrosi ganglionari addominali; e finalmente le malattie muscolari 197, nella quale cifra entrano 144 sinoche reumatiche.

Osserva l' Autore le malattie del capo essere le meno frequenti, perchè la causa loro occasionale stare nella temperatura elevata, ed occorrere segnatamente in primavera ed estate: altra causa esserne ancora i patemi dell' animo. — Assai più frequenti le malattie toraciche: signoreggian esse nel semestre freddo,

perchè dipendenti da alternative di temperatura naturale ed artificiale, dalle grandi fatiche e sforzi, che sostenere deggiono le persone addette a mestieri e professioni laboriose. — Di tutte, le più frequenti le malattie addominali, per il numero maggiore che in altre cavità de' visceri contenuti nell' addome, per la lunghezza del tubo intestinale, e per il doppio ordine di cause, le atmosferiche vicende e gli errori nel cibo e nelle bevande. — Anche non infrequenti sono le malattie reumatiche ed artritiche, perchè derivate da vicissitudini atmosferiche, e da sbilanci della temperatura.

Siegue il « Quadro della divisione delle malattie secondo la loro natura e sede principale nel sistema sanguigno e nervoso »; nel quale quelle del sistema sanguigno veggonsi divise dall' Autore:

1.° In emormesi o congestioni cui appartengono pure le apoplessie, ed il numero totale ne è 99; ed agli esiti delle medesime vengono riferite le emorragie, le emiplegie e l'itterizia, i quali esiti sommano a 23.

2.° In irritazioni, alle quali sono ascritte le effimere, in numero di cinque.

3.° In infiammazioni in numero di 872: più i loro esiti che ascesero a 32; ed i quali furono aneurismi, ipertrofie cardiache, tisi, idropi, scirro al piloro, timpanitidi, diarree e diabete.

4.° In discrasie, che comprendono un solo caso di erpete; e finalmente

5.° In cachochimie, fra le quali lo scorbuto, di cui ne ebbe l' Autore un solo esempio. — E perciò il totale delle malattie del sistema sanguigno monta a 1035, compresi i loro esiti che furono 55.

Le malattie del nervoso sistema distinguele l' Autore :

1.° In quelle con eretismo nervoso , e furono in tutto 36, cioè gastralgia, enteralgia, e dubbiosamente poi la cefalea, la epilessia , le vertigini , le catalessi , le dispnee ed asmi, le palpitazioni di cuore, la prosopalgia, le coliche semplici e l' ipocondriasi.

2.° Con atonia o rilassatezza nervosa, fra le quali 326 febbri intermittenti. Totale delle malattie del nervoso sistema 362. Chiudono questo quadro le malattie locali, cioè 3 gastricismi ed un caso di tenia ; e finalmente quelle ingenerate da veleno , ovverossia 6 coliche saturnine.

Dal quale quadro riflette il *Bellingeri* risultare il massimo numero delle malattie avere sede primitiva nel sistema sanguigno, ed a norma della diversità de' sistemi , tessuti, organi o visceri, i cui vasi sanguigni sono affetti, derivare la forma delle malattie. Così le varie infiammazioni, ed i diversi loro esiti , come la suppurazione, il trasudamento o l' idrope , gl' induramenti, le trasformazioni, le produzioni morbose, e le varie degenerazioni di tessuti , la mortificazione o la cangrena. — Assai rare essere quelle malattie, la cui causa primitiva si è l' alterata crasi del sangue , fra le quali lo scorbuto, l' erpete costituzionale, ed il diabete mielito.

« In generale, sono parole dell'Autore, le varie nevrosi sono malattie che affettano il sistema sanguigno proprio de'centri principali : per lo più sono emormesi o congestioni sanguigne . . . » ; e più sotto soggiunge : « È ben singolare, che mentre le emormesi e le congestioni in altri tessuti eccitano e passano

facilmente al grado di flogosi, nel sistema nervoso per lo contrario si limitano alla fleboidesi ed alla stasi sanguigna, e non così facilmente giungono al grado di flogosi: forse perchè havvi un'antitesi tra il sistema nervoso ed il sanguigno ».

Non infrequentemente organiche sono le malattie del sistema nervoso; provengono cioè o sono sostenute dagli esiti di lenta flogosi, da inspessimenti di membrane, da ipertrofia, induramenti o rammollimenti della nervosa sostanza.

Stabilisce finalmente l'Autore essere rarissime le malattie di pura essenza nervosa, e queste di triplice natura; o con cretismo nervoso, quali le nevralgie, spasmi e delirio; o con diminuita o distrutta innervazione, come paralisia di senso e di moto: o con perturbazione di funzioni del sistema nervoso, come osservasi nell'isterismo specialmente e nell'ipocondriasi puramente nervosi. Ed in questo triplice modo di nervosa affezione avvisa entrarvi come elemento il fluido nerveo o l'elettricità; esservene, cioè eccesso nelle malattie con eretismo: diminuzione od esaurimento nelle nervose asteniche: e perturbazione del medesimo, vale a dire concentrazione di esso in una parte, e defficienza nell'altre, nelle malattie così dette spasmodiche, isteriche e simili. — Di fatto insegna *With* un pezzo di zolfo fra le mani calmare le isteriche convulsioni; la carta dorata, al dire di *G. Frank*, calmare la cefalea. L'agopuntura non è che il salasso dell'elettro-nervoso principio.

Un altro quadro tiene dietro, ed è il *necrologico* di detto biennio. In N.° di 1406 furono i malati, e ne morirono 74; mortalità del 5. 26 per 100. Ma se si

sottraggono da quella cifra 36 casi di malattie croniche ed insanabili, od assolutamente mortali; 8 tisi polmonari; un scirro al piloro; 10 apoplessie; 7 gastro-enteritidi lente; 2 cardio-angioitidi lente; 2 asciti; 6 idrotoraci; 2 catarri senili; più 12 casi di malattie acute altrimenti curabili, ma entrati allo spedale in grado tanto avanzato a lasciare poca o niuna probabilità di guarigione, si avrebbe la cifra di 48 da dedursi alla prima; epperciò la mortalità non ne sarebbe che 1. 91. per 100.

A corredo del quadro precedente viene quello *delle malattie mortali secondo la sede*, e queste furono 2 meningitidi; 2 encefalitidi; 10 apoplessie; 1 risipola alla faccia; 8 bronchitidi; 13 pleuro-polmonitidi; 2 catarri senili; 7 tisi polmonari; 1 tisi laringea; 2 polmonorragie; 4 idrotoraci; 2 cardio-angioitidi; 1 idropericardia; 15 gastro-enteritidi; 1 enteritide; 1 scirro al piloro; e 2 asciti. — Osserva 208 essere stato il numero totale delle malattie del capo, inchiusa la risipola della faccia; ed essendone morti 15, la mortalità si fu pertanto del 7 1/2 circa per 100: le toraciche 292, morti 40: 13 per 100. Le addominali (escluse le intermittenti) 290, delle quali 19 morti, cioè 6. 55 per 100. — Presentano perciò le malattie toraciche il numero maggiore sì relativo che assoluto della mortalità; quindi quelle dell'addome: ma il loro numero relativo essere minore di quello de' visceri delle altre cavità: le malattie per ultimo del capo avere dato minore numero assoluto di morti, ma il relativo essere stato alquanto maggiore delle malattie addominali. Soggiunge ancora che volendosi comprendere nel quadro le malattie gutturali fra quelle del capo, le malattie cefaliche sarebbero 247: sottraendo dalle malattie addominali le feb-

bri intermittenti, rimangono 290: le malattie toraciche furono 291: così che uguale a un di presso sarebbe il numero delle malattie, che ebbero sede nelle tre distinte regioni del corpo: e siccome a 247 ascesero le malattie del sistema cutaneo e muscolare, ne verrebbe ancora che a un dipresso eguale è il numero delle malattie che affettano i tessuti esterni, le parti ed organi interni, e quello delle febbri intermittenti.

Un quinto quadro ci rappresenta *le malattie mortali secondo le professioni e le età*, il quale addimostra che le infiammazioni cerebrali sono più proprie dell'età virile, le congestioni e le apoplessie più costantemente dell'età avanzata: l'età perciò essere la causa predisponente, mentre le occasionali ne sono l'insolazione, l'azione del fuoco; così i muratori, i cuochi, i prestinaj, i soldati, ecc., esserne preferibilmente colti.

Nell' età giovanile e virile occorrono più frequenti le varie flogosi di petto; la tisi polmonare ne' giovani, ed i catarri di petto ne' vecchi.

Le gastro-enteritidi non riconoscono influenza alcuna dall' età e dalle professioni, perchè oltre le vicissitudini atmosferiche ne sono i disordini dietetici le cause occasionali famigliari ad ogni condizione di persone, ad ogni mestiere, ad ogni età, ecc.

Calcolata in massa la mortalità di ciascun genere di malattie, quella delle encefalitidi fu d'un terzo; delle bronchitidi di 6. 66 per 100; delle pleuro-polmonitidi del 14 per 100; delle carditidi del 22. 22 per 100; delle gastro-enteritidi, comprendendo le sole gastro-enteriche irritazioni e le gastro-enteritidi lente, del 11. 41 per 100; e delle apoplessie del 83. 33 per 100. Conchiude l'Autore perciò 1.° la maggiore mortalità aversi

nelle apoplessie; 2.° nelle encefalitidi; 3.° nelle carditidi; 4.° nelle polmonorragie; 5.° nelle pleuro-polmonitidi; 6.° nelle gastro-enteritidi; 7.° nelle bronchitidi: le infiammazioni parenchimatose pertanto del cervello, del cuore e de' polmoni essere le più funeste; e fra le infiammazioni delle membrane mucose, più delle bronchitidi, le gastro-enteritidi; e ciò per la maggiore estensione della mucosa gastro-enterica, e perchè la gastro-enteritide, altrimenti della bronchitide, decorre molte volte occulta ed inosservata, ed allorachè vi si associa la febbre, ha di già gittate profonde radici; oltre che questa flogosi viene spesso esacerbata da errori nella dieta e dall'uso de' purganti.

Termina il chiarissimo *Bellingeri* questo suo utilissimo Rendiconto clinico con un quadro generale di tutti gl' infermi stati ricoverati in ciascun trimestre del biennio tanto di medicina che di chirurgia. Il totale infermi entrati 2486: morti 97: essendo stata la mortalità nella sala chirurgica solo 3. 13 per 100.

M. A. Finella.

Traité des maladies des reins, etc. — *Trattato delle malattie dei reni e delle alterazioni dell' orina studiate in sè stesse e nelle loro relazioni colle malattie degli ureteri, della vescica, della prostata, dell' uretra, ecc.; di* P. Rayer, *medico dell' Ospitale della Carità, ecc. — Parigi,* 1839-41. *Volumi tre in* 8.°, *con* 6 *tavole incise. — (Art.° III.° Séguito della pag.* 381 *del precedente volume* (1)).

NEFRITE ALBUMINOSA.

Durante la vita la nefrite albuminosa viene specialmente contrassegnata da una grande quantità d'albumina, mista, talvolta sì talvolta no, a globetti sangui-

(1) Estratto comunicato dal signor dottore *Lorenzo Ercoliani.*

gni; da piccolissima porzione di sali e di urea che rinvengonsi in questo liquido, il peso specifico del quale è quasi sempre al di sotto dello stato naturale; e finalmente dalla concomitanza o dall'ulteriore sviluppo di una idropisia particolare del tessuto cellulare e delle membrane sierose. — La nefrite albuminosa può essere acuta o cronica, febbrile o apiretica.

Caratteri anatomici. — Le alterazioni dei reni nella nefrite albuminosa si possono ridurre a sei forme principali: le due prime appartengono alla nefrite albunosa acuta; le altre alla nefrite albuminosa cronica. Nulladimeno possono trovarsi riunite o associate in qualche caso particolare, in cui la malattia abbia attaccato, ad epoche più o meno lontane e successive, diverse porzioni di reni.

L'A. non vide mai questa malattia attaccare un rene soltanto, quantunque talvolta, specialmente nella forma cronica, sieno i reni inegualmente lesi.

1.ª *forma.* — Il volume dei reni è aumentato: nell'adulto ciascuno d'essi può pesare dalle otto alle dodici once, in luogo di quattro, che è il loro peso medio naturale: soda è la loro consistenza, senza durezza, e a un di presso come quella di un rene disteso da una injezione acquosa. La loro superficie, di un rosso più o meno vivo, appare punteggiata da gran numero di piccoli punti rossi, più oscuri della tinta generale di questi visceri. Col taglio vedesi che l'aumento di volume è dovuto alla turgescenza della sostanza corticale: interiormente questa sostanza presenta un gran numero di piccoli punti rossi somiglianti a quelli che veggonsi esternamente, e che, dietro

le ricerche di *Rayer*, corrispondono la maggior parte alle glandole del *Malpighi* fortemente injettate di sangue. La sostanza tubolosa, compressa tra i prolungamenti tumefatti della sostanza corticale che penetrano nei coni, è di color rosso più cupo, e le sue strie sono meno apparenti che nello stato di salute. La membrana mucosa dei calici e dei bacinetti è injettata, e presenta delle ramificazioni vascolari.

Raramente riscontrasi questo primo stadio della nefrite albuminosa, perchè generalmente la morte avviene ad un' epoca più inoltrata della malattia. Vuolsi questa alterazione sceverare dalle iperemie renali che talvolta riscontransi nelle malattie del cuore, e dalle nefriti semplici, nelle quali il rene è più rosso e più duro, ed offre quasi sempre qualche punto marcioso.

2.ª *forma.* — Il volume e il peso dei reni è aumentato come nella forma precedente: la consistenza dei reni è un po' minore; spesso i lobuli sono più pronunciati che nello stato sano: ma quello che specialmente contrassegna questa forma si è una mescolanza assai considerabile d'anemia e d'iperemia, un aspetto marmorizzato della superficie dei reni, prodotto da macchie rosse seminate sopra un fondo bianco-giallastro. Tagliata la sostanza corticale inturgidita, presenta una tinta pallido-giallognola maculata in rosso, che si stacca assaissimo dalla sostanza tubolosa, il colore della quale è rosso-bruno molto vivo.

3.ª *forma.* — Il volume e il peso dei reni è aumentato come nelle forme precedenti, ma più non iscorgonsi nè macchie rosse, nè colori screziati: la sostanza corticale, sia superficialmente, sia tagliata, offre una tinta pallida uniforme di color bianco roseo-

giallognolo, ovvero una tinta più smunta somigliante alla carne d' anguilla. Sopra alcuni punti di questi reni scolorati veggonsi dei piccoli vasi injettati di sangue; più raramente delle piccole macchie brune, o delle grosse granulazioni bianche provenienti da un antico deposito di linfa plastica, o delle depressioni. Rinvengonsi di sovente indurimenti rossi nelle papille della sostanza tubolosa, e leggiero ispessimento della membrana mucosa dei bacinetti e dei calici, i vasi dei quali sono qualche volta injettati. Queste lesioni non sono caratteristiche, e veggonsi talvolta anche nelle nefriti ordinarie.

4.ª *forma.* — Essa fu designata da *Bright* sotto il nome di *tessitura granulata dei reni.* Come nelle forme precedenti, i reni sono più voluminosi e più pesanti che nello stato di salute: la loro superficie esterna, il più delle volte di un giallo-pallido, è seminata, talora coperta da piccole macchie di un bianco-latteo traente un po' al giallo, della dimensione di una capocchia di spillo, di sovente allungate, e molto rassomiglianti a grumi di siero latteo che si fossero sparsi in maggiore o minor numero sulla superficie dei reni. In generale queste granulazioni sono e più numerose e più manifeste alle estremità dei reni. Tutte sono velate da una laminella estremamente sottile, attraverso della quale traspariscono come se sotto una vernice: la superficie dei reni è perfettamente liscia e di color bianco-latteo: le granulazioni trovansi nello spessore della sostanza corticale. Se spaccansi i reni partendo dal lato convesso e movendo verso la scissura, questa sostanza offre, egualmente che nella seconda e terza forma, una tinta generale pallida-giallo-

gnola che grandemente contrasta col colore rubicondo della sostanza tubolosa. La sostanza corticale intumidita occupa uno spazio maggiore che nello stato naturale, massime co' suoi prolungamenti trammezzo ai coni. Le granulazioni lattee anzi che essere tondeggianti e l' une dall' altre separate, come addiviene generalmente sulla superficie dei reni, veggonsi sotto la forma di linee irregolari, e quasi fioccose, che sembrano essere continuazione delle strie divergenti dei coni tubolosi. Quando il taglio è fatto precisamente nella direzione delle strie della sostanza tubolosa, questa disposizione è manifestissima, specialmente alla periferia dei reni e alla base dei coni, ove l'alterazione granulosa suol essere più pronunciata.

Qualche volta osservansi pochissime granulazioni, o nessuna pur anche, nello spessore della sostanza corticale, mentre abbondano alla superficie. In altri casi all' opposto l' alterazione granulosa invade tutta la profondità di questa sostanza; e non lascia intatti nemmeno i piccoli prolungamenti che penetrano nella base dei coni tubolosi, le strie dei quali sono cacciate contro i lati, e premute, a un dipresso come le estremità fluttuanti di un covone di frumento.

Assoggettando alla macerazione un rene che offre le granulazioni di *Bright*, queste si fanno più manifeste. La loro tinta smunta staccasi più nettamente dalla sostanza corticale che la circonda.

5.ª *forma.* — Più rara delle precedenti, è le moltevolte, al pari di queste, accompagnata durante la vita dall' idropisia. I reni sono egualmente più voluminosi, più pesanti, coi loro lobuli più pronunciati che

nello stato naturale. Non saprei dare più esatta immagine del loro aspetto che col dire che pare che sia raccolto un gran numero di piccoli grani di semola al di sotto della loro membrana cellulosa. Questi piccoli grani, ben distinti da quelli della sabbia giallognola che rinvengonsi nella sostanza corticale, differiscono egualmente dalle piccole granulazioni di linfa plastica che accidentalmente riscontransi in questa e in altre maniere di nefriti.

6.ª *forma.* — Sembra corrispondere alla terza varietà descritta da *Bright:* i reni qualche volta più voluminosi, ma comunemente più piccoli del normale, sono duri, e presentano ineguaglianze o papille alla loro superficie: macchie lattee o non ve n'ha nessuna o pochissime; se non che tagliandoli se ne veggono sempre nello spessore della sostanza corticale. *Rayer* vide un rene, ridotto in questo stato d'indurimento e di bizzarro svisamento, presentare alla superficie un grande numero di granulazioni.

Tuttavia in casi al tutto analoghi, in persone morte parecchi mesi o parecchi anni dopo un primo assalto di nefrite albuminosa, *Rayer* ha cercato inutilmente sopra i reni induriti, rugosi o papillosi le vere granulazioni di *Bright:* giacchè non vuolsi dare questo nome a quelle piccole papille o a quelle piccole asprezze delle quali è ordinariamente cospersa la superficie dei reni. Il più delle volte essi sono scolorati o del tutto, o in parte, e presentano talora sotto i rapporti anatomici una tale rassomiglianza coi reni alterati dalla nefrite cronica semplice, che la distinzione di siffatti casi sarebbe impossibile ove non si tenesse conto dei sintomi manifestatisi durante la vita. In questo stadio

inoltrato del male le membrane esterne dei reni sono quasi sempre ispessite, almeno in parecchi punti, e aderentissime alla superficie di questi visceri.

Vi ha delle lesioni proprie della nefrite albuminosa e di ogni altra nefrite: noi ci restringeremo, dietro *Rayer*, a indicare le più frequenti:

1.° Le glandole di *Malpighi* rosse o nerastre, più voluminose che nello stato sano (prima forma della nefrite albuminosa), si scolorano nel tempo stesso che incomincia l'anemìa della sostanza corticale. In questo stadio inoltrato della malattia le glandole renali rassomigliano a piccolissime vescichette sierose, mescolate ad altre che sono più voluminose, e che col tempo divengono vere cisti.

2.° Le piccole macchie rosse della forma delle ecchimosi o delle petecchie, che osservansi nella prima forma, sono talvolta sostituite, più tardi, da macchie grigiastre o ardesiache.

3.° Le vene renali possono presentare delle concrezioni fibrinose, aderenti alle loro pareti, e che estendonsi lungo le loro principali ramificazioni. In questi casi la sostanza corticale mi parve al taglio più umida di quando non vi era questa disposizione delle vene.

I gangli linfatici della scissura renale sono talvolta ingorgati: ma questo caso è raro.

4.° I calici e il bacinetto hanno parecchie volte offerte a *Rayer* traccie d'infiammazione, cioè: nello stato acuto ramificazioni vascolari, o punteggiamenti rossi; e nello stato cronico, un aspetto bianco scolorito o cilestro della membrana mucosa, che in due casi trovò cospersa di ulcerazioni. —

Quando le alterazioni proprie della nefrite albumi-

nosa sono accompagnate da malattia di vescica, della prostata o dell'uretra, quest' ultime debbonsi considerare come semplici complicanze, senza alcuna corrispondenza coll' affezione renale; ma alcune lesioni del cuore, del polmone, del ventricolo, dell'intestino, talora sono affezioni primitive, talora affezioni secondarie, le relazioni delle quali colla nefrite albuminosa non sono altrimenti equivoche.

Quanto all'idropisia rinvengosene sempre alcuni indizii o nel tessuto cellulare o nelle cavità delle membrane sierose, e il più delle volte la quantità dello siero raccolto è considerevole: il tessuto cellulare, anzichè della sierosità, contiene qualche volta una sostanza gelatinosa.

Sintomi. — I sintomi e l'andamento della malattia diversificano nella forma acuta e nella cronica. Sovente la malattia dopo d'aver cominciato in guisa acuta, assume a poco a poco i caratteri di un' affezione lenta, apiretica.

Quando la nefrite albuminosa nel suo principio è lenta, e non accompagnata da febbre, raramente osservansi nel suo corso degli accessi o delle esacerbazioni che offrono i caratteri della forma acuta febbrile; ma quando il male, dopo avere cominciato con acutezza, prese un andamento cronico, può di tempo in tempo presentare *esacerbazioni febbrili.*

Nell' espressioni sintomatiche scorgonsi delle differenze indipendenti dal suo andamento, provenienti o da secondarie affezioni dalla malattia stessa determinate, o dalle complicazioni, effetto di alterazioni puramente accidentali.

NEFRITE ALBUMINOSA ACUTA.

Questa forma molto comune nei fanciulli dopo la scarlattina, specialmente in certe epidemie, può svilupparsi del pari negli adulti qualora si espongono a rapidi cangiamenti di temperatura o all'azione del freddo e dell' umidità.

La nefrite albuminosa acuta, presenta per caratteri anatomici le lesioni descritte nella prima e seconda forma; raramente osservansi quelle che corrispondono alla terza o alla quarta, o vi sono in leggier grado: le lesioni della quinta e della sesta forma appartengono esclusivamente alla nefrite albuminosa cronica.

La nefrite albuminosa acuta comincia assai volte da un brivido di freddo, susseguito da calore alla pelle, da sete, da frequenza e durezza del polso. Qualche volta i brividi mancano, ma la condizione febbrile con calore alla pelle è sensibilissima. Nel tempo stesso che riscontransi questi sintomi, altri ne appajono di maggior rilievo. L'orina scarseggiante contiene una certa quantità di sangue; ha una tinta rossastra o di un bruno scuro: parecchi patologi la paragonarono alla lavatura delle carni. È sempre acida, il suo peso specifico è il più delle volte maggiore di quello dell'orina sana, assai di rado minore. Col riposo essa depone dei fiocchi filamentosi rossastri, che sembrano formati dalla parte fibrinosa del sangue.

La quantità d' orina emessa in ventiquattro ore è sempre minore delle bibite; è ridotta ad una quantità che diversifica tra le dodici e le sei once al giorno.

L'odore dell'orina è debolmente orinoso. In capo a ventiquattro ore l' orina assume di sovente un odore particolare che trovasi analogo a quello del brodo di

manzo. Se nel momento dell'emissione si esamina col microscopio questa orina albuminosa sanguinolenta, vedesi che tiene in sospensione un numero grande di globetti sanguigni, misti qualche volta a globuli mucosi, e sempre a piccole lamelle dell' epitelio.

Abbandonata a sè stessa, questa orina dà un sedimento quasi intieramente composto da questi globuli e da queste lamelle, cui si associano qualche volta de' filamenti fibrinosi. È ben raro di ritrovarvi dei cristalli d' acido urico, che con maggior frequenza rinvengonsi nel corso della nefrite albuminosa cronica.

Quantunque questa orina rossastra e sanguinolenta riscontrisi il più di sovente sul principio delle nefriti albuminose acute che tengono dietro alla scarlattina, di quello che nei casi in cui la malattia fu semplicemente determinata dall' azione del freddo e dell' umidità; nulladimeno questo aspetto dell' orina è un carattere bastantemente costante, perchè gli sia data tutta l'importanza. L'orina può essere sanguinolenta per due o tre giorni, e anche più là, ma talora essa non tarda ad assumere una tinta citrina, nel qual caso più non contiene globuli sanguigni in sospensione. Nei parossismi, durante il corso della nefrite albuminosa acuta, l' orina riprende l' apparenza sanguigna. Nulladimeno la proporzione dei globuli sanguigni non è sempre in relazione diretta con l' intensità della febbre e dei dolori lombali, nè coll' esito prospero o funesto della malattia.

La proporzione degli elementi di queste orine sanguinolenti varia immensamente. Non solamente la quantità d' albumina emessa in ventiquattro ore non è la medesima nei diversi casi, ma diversifica nel malato

medesimo nei diversi giorni, e nelle epoche diverse della giornata. Come pure la proporzione dell'albumina non è in diretta relazione col maggior colorito rosso o bruno dell'orina, perchè la proporzione dell'albumina è talvolta maggiore allora che l'orina ha una tinta rosea, leggiera, o citrina, che allorquando è di un rosso carico. Aggiugnerò che il coagulo albuminoso è molte volte più considerevole nelle orine pallide scolorate degli individui affetti da nefrite albuminosa cronica, che nelle orine rosse di chi patisce di nefrite albuminosa acuta. Per conoscere la proporzione dell'albumina nell' orina, e calcolare la quantità emessa in ventiquattro ore, si fa uso dei processi più addietro riportati.

Nella nefrite albuminosa acuta i naturali componenti dell' orina sono meno alterati che nella nefrite albuminosa cronica. La proporzione dell'urea e dei sali è poco o niente diminuita; così il peso specifico.

Le infiammazioni delle pleure e dei polmoni e degli altri visceri che complicano la nefrite albuminosa acuta tendono in generale ad accrescere il peso specifico dell'orina, non a diminuirlo.

Il numero delle emissioni dell' orina in ventiquattro ore non è costante, diversifica a seconda della quantità delle bibite, e a seconda del grado d'eccitamento della vescica. L'emissione non è dolorosa, tranne nei rari casi di concomitanza di affezione alla vescica, e nei casi ancor più rari in cui le concrezioni fibrinose passino stentatamente pel canale dell' uretra.

Gl' infermi provano un senso di stringimento, un dolore muto, o almeno un mal essere ai lombi, talvolta più sensibile alle regioni renali: il più delle volte, qualora il dolore estendasi a tutta la regione lombare,

gli ammalati accusano un peso, un senso di compressione, di spossatezza ai reni. Questo dolore è tal fiata più sensibile da un lato che dall'altro, ma non è mai così vivo come nella nefrite semplice acuta. Non ho mai veduta la nefrite albuminosa accompagnata da dolore propagantesi dietro gli ureteri nè da retrazione dei testicoli. Non solo questi fenomeni mancano nella nefrite albuminosa acuta, ma nei casi d'anasarca acuta con spandimento sieroso nella cavità peritoneale, è ben difficile determinare la sede reale del dolore. La distensione del tessuto cellulare sottocutaneo è causa del dolore o del malessere ai lombi, i quali incomodi, come il dolor renale, aumentano sotto la pressione e sotto certi movimenti del corpo.

Le donne affette d'anasarca acuta con orina coagulabile accusan talora dolori ai lombi, propagantisi alla coscia; ma nelle idropisie senza renali lesioni, esistono parimente siffatti dolori, che ponno provenire da malattie dell'utero.

Sì tosto si è manifestata l'alterata secrezione dell'orine avviene qualche volta con istraordinaria rapidità un'anasarca. Questa idropisia comincia con una gonfiezza delle palpebre o di tutto il volto, massime nei casi nei quali essa tien dietro alla scarlattina. Altre volte l'edema comincia dagli arti, e rapidamente estendesi alle altre parti del corpo, o svanisce in una per risorgere in un'altra. La pelle calda, soda, non si lascia comprimere che sotto una forte pressione del dito, l'impressione del quale prontamente scompare.

Il polso è sempre più o meno febbrile, e sui primi giorni suol esservi la pelle secca e urente. La lingua è punteggiata, coperta da un glutine giallo e bianca-

stro: vi hanno di sovente conati al vomito, con bocca amara, oppressione, e talvolta tosse. L'anasarca se non cresce non diminuisce; e se aumenta, gli arti e il tronco ponno raggiugnere un enorme volume, che rende i movimenti o difficili o dolorosi.

Il sangue cavato dalla vena è comunemente cotennoso, e tal fiata sì tanto, che in capo a ventiquattro ore il coagulo pel rattrarsi della cotenna prende la forma di un fungo. Lo siero talvolta presentasi latteo, e questo colore, che osservasi con maggiore frequenza nella nefrite albuminosa cronica, che nell'acuta, dipende da una sostanza adiposa che può isolarsi mediante l'etere solforico. Nel principio del male lo siero coagulato dal calore o da un acido ha la sua naturale consistenza, ma alcuni giorni dopo dà un coagulo meno sodo che nello stato di salute.

Il peso specifico dello siero è di tanto minore quanto più l'orina è da parecchi giorni carica d'albumina; e basta che questa per alcuni giorni diminuisca perchè il peso specifico dello siero aumenti. *Rayer* ha veduto alcuni giorni dopo un' emissione sanguigna, aumentare il peso specifico dello siero, poichè per effetto della sanguigna l'orina diveniva meno albuminosa. Pel passaggio dell'albumina del sangue nell'orina, diminuisce tostamente il peso specifico dello siero.

In due analisi fatte da *Rayer* nella nefrite albuminosa acuta, non gli fu possibile estrarre dal sangue l' urea coi processi ordinarj; ad ogni modo pare che nei casi nei quali la secrezione dell' orina è di molto alterata, il sangue si carichi sollecitamente dell' urea, perchè sul nono giorno lo si ha riscontrato contenere pochissima albumina, e qualche porzione di urea. Del

resto è probabile che il sangue tanto più presto si alteri, e in grado maggiore, quanto maggiormente è disordinata la secrezione orinaria.

La nefrite albuminosa acuta può finire colla morte, o colla risoluzione, o passare, il che è più frequente, allo stato cronico. — In casi sviluppatisi dietro la scarlattina o negli ultimi mesi della gravidanza, vide l'A. la guarigione avvenire con grande celerità. Questo fortunato esito viene annunciato da un sudore abbondante, da orine copiose e che superano la quantità delle prese bevande, da notabile e progressiva diminuzione dell'albumina nell'orina, da aumento dei sali e dell' urea, la proporzione dei quali, ora più ora meno rapidamente, torna a quello dello stato naturale; finalmente è indicato dal cessare della febbre, dal diminuire o svanire dell'edema alla faccia e degli spandimenti sierosi toracici o addominali, se alcuno ve n'era. Vide *Rayer* siffatte guarigioni effettuarsi nella seconda, terza e quarta settimana della malattia. — Altre volte la nefrite albuminosa, e l'idropisia generale, che è uno de' suoi principali fenomeni, termina colla morte. Questo tristo esito viene comunemente indicato dal rapido insorgere dei sintomi cerebrali, o da dispnea sintomatica di pleuresia, di pleuro-pneumonia acutissima, o da una pericardite.

La nefrite albuminosa incominciata e progredita con acutezza, può assumere forma cronica, e tanto celatamente da simulare la guarigione. Talora, il che è il caso più semplice, cessata la febbre, scomparsa l'idropisia, ricomparso l'appetito, il sonno, ecc., quando tutto sembra predire la vicina guarigione, l'alterazione dell'orina persiste. L'orina emessa a un dipresso nella pro-

porzione delle bibite come in un uomo sano, conserva il carattere albuminoso come in principio del male. Qualche volta la proporzione dell'albumina perdura la stessa, ma l'orina più non contiene globuli sanguigni in sospensione; di sovente l'orina è meno coagulabile col calore e con l'acido nitrico; l'ammalato credesi guarito, e chiede di ritornare alle sue occupazioni: ma dopo un certo tempo, talvolta dopo mesi ed anni, talora con sintomi febbrili, tal altra in modo lento e progressivo, manifestasi nuova idropisia: o gli ammalati sono colpiti da una morte quasi subitanea, la causa della quale rimane sconosciuta al medico, ove non abbia conoscenza dell'alterazione delle orine, o dell'idropisia che esisteva alcuni mesi prima.

NEFRITE ALBUMINOSA CRONICA.

Dessa è senza paragone più frequente dell'acuta, e qualche volta tien dietro a questa; ma il più di sovente comincia coi caratteri di una malattia cronica. Quando la nefrite albuminosa è cronica consecutiva all'acuta, i suoi caratteri anatomici sono quelli descritti nella terza, quarta, quinta e sesta forma; ma quando lentamente insorge e non è accompagnata da febbre, massime nella scrofola, nella tisi, nelle malattie sifilitiche inveterate, o in individui affetti da cancro al ventricolo, o il temperamento dei quali ha patito assai per disordini dietetici, o per tristo vitto, le alterazioni renali che riscontransi nel primo periodo di questa affezione, hanno a un di presso le stesse apparenze, sebbene un po' meno pronunciate, di quelle che presenta la nefrite albuminosa acuta accompagnata da non dubbj sintomi flogistici.

In generale negli individui di buona costituzione la prima invasione della nefrite albuminosa ha ordinariamente un'indole acuta, infiammatoria, ben decisa. Un secondo attacco sopravvenuto ad un'epoca più o meno lontana dalla prima, assai di rado finisce con una perfetta guarigione. La nefrite albuminosa mostra qualche volta sino dal suo bel principio un aspetto cronico, quando insorge in persone che patirono antecedentemente parecchi insulti di nefrite albuminosa acuta. Del rimanente, che la nefrite albuminosa sia cronica da prima, o che tale si faccia in seguito, per tale si si ravvisa sempre al suo andamento, a una particolare alterazione dell' orina che si fa albuminosa e di debole peso specifico, all'idropisia generale, che generalmente accompagna cotale affezione, e al manifestarsi di parecchie lesioni secondarie, effetto o conseguenza della primitiva affezione dei reni.

La forma più semplice della nefrite albuminosa cronica osservata da *Rayer* è la seguente, nella quale l'unico sintomo si è l'alterata secrezione dell'orina: — Negli individui di temperamento scrofoloso, o guasto da antecedenti malori, l'orina in breve tempo assumeva tutti i caratteri che riscontransi nei casi di nefrite albuminosa cronica con idropisia generale. Questa alterazione dell' orina si manifestava il più di sovente sotto l'azione del freddo e dell'umidità, e talvolta senza alcuna causa manifesta. L'orina nel momento che la si emetteva era, anzi che leggermente acida, neutra o alcalina, e sempre un po' torbida, o simile allo siero di latte: nel quale stessero sospesi dei piccoli fiocchi biancastri. L' odore era scipito, e molto diverso da quello dell' orina sana; sempre al di sotto del sano

il suo peso specifico. Esaminata questa orina col microscopio presentava delle piccole lamelle, assai sottili, biancastre, leggerissime, in grande quantità: molte volte vi era frammista materia mucosa, o dei globuletti mucosi. — Esaminando un pitale ripieno di orina albuminosa, veggonsi alla sua superficie contro le pareti molte bollicine, e se si soffia nell' orina dell'aria per mezzo di un tubo formansi immediatamente delle grosse bolle, simili a quelle che i fanciulli fanno con l'acqua di sapone. Trattata con l'acido nitrico o col calore, questa orina dà un precipitato o un coagulo albuminoso sovente maggiore di quello che si ottiene nella nefrite acuta. *Rayer* vide qualche rara volta l'orina esposta al calore rapprendersi in massa; il più delle volte nell'orina trattata col calore o coll'acido nitrico formansi dei fiocchi bianchi, che dopo precipitati occupano il quarto, la metà o tre quarti del vaso nel quale si fece l'esperienza. Qualche volta i fiocchi sono più nebulosi, e formano uno strato sottile nella parte inferiore del liquido, o veramente quest'ultimo assume un aspetto lattiginoso, o anche soltanto una tinta torbida che non si rischiara che dopo parecchie ore di riposo; aspetto probabilmente dovuto alla tenuità dei fiocchi albuminosi. — L'acido nitrico precipita l' albumina quasi nel modo stesso che fa il calore, ma questo acido agisce nel tempo stesso sopra altri principj contenuti nell'orina, e dà al precipitato e all'orina stessa un aspetto particolare. Quasi sempre l'orina diventa oscura, o prende una tinta rossastra o violacea, specialmente se dopo trattata con l'acido nitrico la si sottopone all' azione del calore. Più raramente il precipitato che dapprima era bianco prende insensibilmente una tinta rosea, la

quale dopo qualche tempo mutasi in gialla. — Il cianuro giallo di potassio e di ferro aggiunto all' orina albuminosa, acidulata dapprima con l' acido acetico, dà un precipitato analogo nel volume a quello prodotto dal calore e dall'acido nitrico.

Il sedimento di queste orine albuminose, per ordinario poco abbondanti, è in gran parte composto da lamelle di epitelio, da globuli mucosi, ecc., come si disse più addietro.

In questo stato cronico di renale affezione, e prima che si sviluppi l'idropisia, la quantità delle orine corrisponde alla quantità delle bibite: la regione dei reni o è assai di rado dolente, o non l' è che sotto una forte pressione. Si osservò in un gran numero di casi che le emissioni dell' orina erano, in ventiquattro ore, più numerose di quelle che si contano nello stesso periodo nello stato di salute.

Questa alterazione dell' orina può persistere per parecchi mesi prima che si formino dei depositi sierosi o nel tessuto cellulare o nelle cavità, e senza altri rilevanti sintomi se non una diminuzione delle forze musculari, e un languore nelle funzioni digestive. Che se gli ammalati non sono rapiti da qualche accidentale malattia o da qualcheduna delle secondarie affezioni che con tanta frequenza sviluppansi nel corso della nefrite albuminosa cronica, essi divengono idropici.

Ora più presto, ora più tardi l' idropisia o l' anasarca vengono in scena. La mattina allo svegliarsi, l'ammalato si trova le palpebre o tutta la faccia gonfie: dopo aver passata una parte del giorno in piedi, scorge alla sera avere le estremità inferiori gonfie; ma la enfiagione del volto non dispare completamente

col riposo, come avviene ordinariamente negli individui affetti da croniche malattie. L'edema degli arti inferiori non diminuisce così sensibilmente collo starsi in letto o in posizione orizzontale, come negli individui spossati, o che patiscono malattie di cuore. Nel breve spazio di alcuni giorni notansi delle grandi variazioni, sia nella sede, sia nell'estensione dell'idropisia del tessuto cellulare sottocutaneo, e nel suo invadere le diverse regioni.

L'A. vide l'anasarca aumentare di molto nel termine di ventiquattro ore in ammalati, che malgrado le sue raccomandazioni eransi per qualche ora esposti all'aria, al freddo o all'umidità.

Nel principio di questo anasarca, e qualche volta durante il suo corso, massime nelle persone cachetiche, l'infiltrazione sierosa ai malleoli, alle gambe, alla faccia, nel tessuto cellulare dei lombi, ecc., ha tutte le apparenze di una idropisia, fredda, passiva o astenica. Il tessuto cellulare sottocutaneo non viene disteso se non allorquando l'infiltrazione sierosa, divenuta molto considerevole, vi provoca un lavoro infiammatorio.

In generale, quanto è maggiore l'idropisia del tessuto cellulare, delle pleure, del peritoneo, tante minori speranze vi ha di guarigione, o di poter arrestare il progresso del male. Quell'idropisia che spontaneamente o pei soccorsi dell'arte diminuisce è in generale di fausto augurio, sebbene siansi vedute delle idropisie cellulari diminuire d'assai all'avvicinarsi della morte.

In un gran numero di casi oltre i depositi sierosi nel tessuto cellulare sottocutaneo, altri se ne operano

nelle cavità. Quando il malato è seduto o coricato su l'uno o l'altro fianco non è difficile riconoscere nella cavità del peritoneo, mediante la pressione, delle leggeri effusioni, delle quali non si potrebbe chiarirsi nè al tatto, nè alla fluttuazione che è incerta, allorquando la raccolta è leggiera, e gl'intestini sono distesi dai gaz. In certe complicazioni della nefrite albuminosa cronica colle malattie del cuore, e massime coll'ostruzione di fegato, lo spandimento sieroso nella cavità del peritoneo può uguagliare quello che ha luogo nelle asciti più voluminose.

Non è egualmente raro il riscontrare raccolte sierose nella cavità delle pleure e del pericardio, che durante la vita ci si rendono manifeste colla percussione e coll'ascoltazione. Finalmente si sono qualche volta trovate effusioni nei ventricoli cerebrali e nello speco vertebrale.

L'analisi chimica dimostrò che lo siero effuso, oltre l'albumina e i sali che ordinariamente lo costituiscono, conteneva una certa quantità d'urea.

Quando la malattia esiste da lungo tempo, anche il sangue presenta notevoli alterazioni. Le parti del sangue che spontaneamente si coagulano, quando viene estratto dalla vena, vi sono in proporzione minore di quello che nello stato di salute: il sangue impoverisce, diviene sieroso, e lo siero vi abbonda a preferenza del cruore. Le sostanze solide (sali e albumina), specialmente quest'ultima, sono di molto diminuite nello siero.

Se trattasi questo siero con l'acido nitrico, l'albumina, anzichè rapprendersi in una massa omogenea e compatta, di un bianco cupo, forma sovente una magma grigiastra, scorrevole, gelatinosa: fatta essiccare, riducesi

a un volume molto più piccolo del coagulo del siero sano.

Esaminando col microscopio il sangue d'individui idropici, da lungo tempo affetti da nefrite albuminosa cronica, i globuli rossi del sangue sembrano in minor numero che nello stato di sanità; e vi si osserva inoltre un certo numero di globuli bianchi più voluminosi degli altri.

Più frequentemente che nella nefrite albuminosa acuta, lo siero del sangue ha un aspetto leggiermente latteo: come pure, più di spesso che nella nefrite albuminosa acuta, si ottiene dal sangue una certa quantità di urea.

Quanto alla proporzione della fibrina nel sangue non si può, dietro le poche ricerche sinora fatte, nulla dire di positivo. Nella nefrite albuminosa cronica il sangue mostrasi molte volte cotennoso, sebbene mostrisi tale con minore frequenza che nell'acuta. Il volume del coagulo è ordinariamente piccolo, e *Rayer* lo vide cogli orli arricciati come nel reumatismo acuto. L'aspetto cotennoso del sangue potrebbe forse dipendere dalle secondarie o concomitanti infiammazioni del petto e del ventre, che frequentemente sviluppansi a malattia inoltrata.

Oltre l'alterazione dell'orina, oltre l'idropisia e le alterazioni del sangue, nella nefrite albuminosa cronica veggonsi disordinate o una o parecchie delle importanti funzioni. I sintomi più costanti sono: la diminuita, o del tutto cessata traspirazione cutanea, la continua dispnea, qualche volta accompagnata da vomito, il più di sovente diarrea, massime negli ultimi periodi, la quale per quanto sia copiosa non allevia mai

gran fatto l'idropisia. Anche la respirazione è più o meno lesa pel sopravvenire di una bronchite, o con edema polmonare o senza, o del raccogliersi di effusione sierosa nelle pleure: ovvero la dispnea è l'effetto d'altre lesioni polmonari o cardiache, anteriori o consecutive all'affezione dei reni. Finalmente appajono talvolta sintomi cerebrali, il rapido insorgere dei quali è sempre indizio di vicina morte.

La durata della nefrite albuminosa cronica si estende da parecchi mesi a parecchi anni. Nel maggior novero dei casi torna molto difficile lo stabilire l'epoca nella quale cominciò il suo corso, perchè generalmente gli ammalati presentansi all'ospitale quando sono di già idropici, e non sanno dire in qual tempo cominciassero a mostrarsi alterate le orine.

Cominciata l'alterazione dell'orina, il medico può predire che se l'infermo avrà vita per certo tempo si manifesterà l'idropisia; ma non può in verun modo, nemmeno approssivativamente, pronunciare quando avverrà. Tuttavia quando gli ammalati non sono cachetici prima dell' idropisia, essi divengono idropici prima che insorgano i sintomi della cachessia sierosa.

Apparsa che sia l'idropisia, la durata del male rimansi egualmente incerta; perchè vi ha dei casi in cui l' idropisia scompare dopo alcuni mesi di cura, mentre in altri è ribelle ad ogni medicamento. L'idropisia persiste generalmente sino alla morte, presentando, all'ugual modo della malattia che la produce, delle remissioni e delle esacerbazioni ad epoche indeterminate, o dei miglioramenti, ora passaggieri ora di bastante durata perchè gli ammalati possano alla maniera dei diabetici attendere alle loro occupazioni per parecchi

anni, sin tanto che la malattia, pigliando un carattere acuto, li costringe a porsi in letto, ovvero, associandosi a gravi lesioni secondarie, loro reca più o meno sollecitamente la morte.

Quando la malattia nello stato acuto ha un esito favorevole, le recidive sono frequenti, e la probabilità delle medesime è in gran parte subordinata alla natura di quelle cause che determinarono l' affezione. E però la è cosa rara di osservare recidive nei fanciulli o negli adulti, che furono affetti da nefrite albuminosa acuta con idropisia avvenuta in conseguenza della scarlattina: mentre le recidive sono all' opposto frequentissime quando la malattia siasi sviluppata per influenza di cause che difficilmente si ponno rimuovere, come l'azione prolungata del freddo e dell' umidità nei bisognosi, o l' abuso degli alcoolici nei bevitori. Queste cause agiscono di bel nuovo sopra l'economia, come la prima volta, determinando necessariamente dei novelli attacchi, i quali, col continuo rinnovarsi, fan sì che i reni vengano vieppiù alterati, e a poco a poco per queste recidive l'affezione diventi incurabile. Coteste recidive sono frequenti dietro le incomplete guarigioni, giacchè, scomparsa l' idropisia e i principali sintomi cessati, l'affezione renale molte volte persiste tuttavia. Questi casi sono sventuratamente molto più comuni di quelli nei quali il disordine della secrezione orinosa cessa nel tempo stesso dell' idropisia. In tali casi scambiansi per nuovi attacchi le esacerbazioni di una malattia semplificata ma non guarita, e che quantunque meno complicata, non è meno incurabile quando l'alterazione dell' orina persiste in alto grado.

Quando la malattia termina felicemente, la guarigione è talvolta annunciata dal diminuire o dal disparire dell' idropisia, e dallo scemare nel tempo stesso dell'albumina nell'orina, e da un manifesto avvantaggiare del ben essere generale. Quando col diminuire dell' idropisia diminuisce l' albumina, la durata della malattia è generalmente più breve, e la guarigione più certa. Se la malattia tende a tristo fine, la morte avviene ora rapidamente dietro l'insorgenza de'sintomi di un' encefalite, d' una pericardite, d' una pleuresia, d'una risipola flemmonosa, cancrenosa, ecc., ora all'opposto gl' infermi muojono sfiniti lentamente dalla diarea, dal vomito, dalla febbre, dalla veglia.

CAUSE.

L'esporsi ai rapidi cangiamenti di temperatura, massime all' azione simultanea del freddo e dell' umidità, è la causa più frequente della nefrite albuminosa acuta; e però più di sovente che in altre professioni la si osserva nei fornaj, nei fabbricatori di vetri, in una parola in coloro che abitualmente esposti all' azione di una temperatura elevata, lo sono accidentalmente ad un subitaneo raffreddamento del corpo.

Questa funesta azione del freddo e dell' umidità, evidente in numero assai notabile di casi, è più sensibile dopo la scarlattina. Si è già da gran tempo notato che l' anasarca, sintoma di affezione renale, sviluppasi quasi sempre nell' esporsi dei corpi al freddo nel periodo di disquamazione della scarlattina, e si ha creduto darne spiegazione, dicendo che la pelle spogliata della sua epidermide, e ricoperta soltanto da una sottile pellicola, è più sensibile all' impressione del freddo e del-

l'umidità. La subitanea impressione del freddo e dell'umidità è del pari la causa più comune dei parossismi acuti e delle esacerbazioni della nefrite albuminosa, quando dietro idoneo trattamento essa pare incamminata a prospero fine.

Altre cause, e in maggior numero, ponno determinare la nefrite albuminosa cronica. Oltre la esposizione abituale e lungamente continuata del corpo all'azione del freddo e dell' umidità, l' Autore annovera l' abuso dei liquori spiritosi, non solamente nei bevitori propriamente detti, ma eziandio in quelle persone che fanno un uso continuo degli alcoolici senza spingerli sino all' ubbriachezza. In certe professioni la malattia sviluppasi sotto l' influenza delle due cause testè indicate, dall'azione, cioè, del freddo e dell'umidità, e dall'abuso degli alcoolici.

L'onanismo parve a *Rayer*, in tre casi, l'unica causa alla quale si potesse attribuire lo sviluppo della nefrite albuminosa cronica. Vide parecchie donne o fanciulle che indicavano l' amenorrea come causa del loro male, ma parve a lui che il diminuito o cessato flusso mestruale fosse un accidente secondario della nefrite albuminosa, non causa. In parecchi casi al contrario gli sembrò che la gravidanza avesse influenza reale sopra di cotesta affezione. Osservò pure parecchie volte la nefrite albuminosa lenta cronica in poveri operaj sfiniti dalla fatica e dal pessimo vitto.

Sembra che parecchie affezioni costituzionali dispongano a questa forma cronica della malattia, e questo fatto lo prova riferendo i fatti che dimostrano le relazioni che ha la nefrite cronica albuminosa colle scrofole, e colla sifilide.

La tisi polmonare ne'suoi ultimi periodi opera realmente nel produrre una nefrite albuminosa cronica. Nei gottosi quest' azione è rara.

Le malattie del cuore producono delle affezioni renali che ponno facilmente essere confuse colla nefrite albuminosa; esse si associano di sovente ad una idropisia, che sotto molti riguardi rassomiglia a quella della malattia di *Bright;* ma assai volte le malattie del cuore sono veramente causa della nefrite albuminosa.

L'influenza delle malattie di fegato è meno certa: in casi di nefrite albuminosa cronica trovansi, egli è vero, delle lesioni al fegato, e particolarmente ostruzioni, le quali sembrano anteriori alle affezioni dei reni, ma in questi casi le alterazioni dei reni e quelle del fegato furono il più delle volte prodotte dalle stesse cause, cioè dall'abuso degli alcoolici.

Rayer non crede che le lesioni della vescica, della prostata e dell'uretra abbiano un'influenza qualunque sullo sviluppo della nefrite albuminosa; per altro la si vide manifestarsi dopo una caduta sulla regione lombare, e dietro la litotomia.

Le malattie del cervello e del midollo spinale che tanto influiscono sulla ritenzione dell'orina, e sulle infiammazioni croniche e acute dei reni, o non si sa che abbiano alcuna azione nel produrre la nefrite albuminosa, o ne hanno nessuna.

Tacciansi i preparati mercuriali di generare l'idropisia con orina coagulabile; ma i casi nei quali fu tal cosa osservata sono troppo pochi, perchè il nostro Autore possa ammettere che il mercurio sia una causa dell'affezione dei reni, a meno che non sia stato amministrato ad altissime dosi.

La nefrite albuminosa non attacca tutte le età; nei fanciulli la si osserva specialmente nella scarlattina, e il più delle volte sotto la forma acuta; laddove cronica la si scorge nelle scrofole. Nel feto e nel bambino *Rayer* non crede che la si osservasse: negli uomini è più frequente che nelle donne: essa attacca più di sovente dei venti ai quarant' anni; raramente nell'età decrepita.

Pare sia più comune nei paesi freddi e umidi, dove si fa maggior uso ed abuso dei liquori spiritosi.

DIAGNOSI.

Si conosce la *nefrite albuminosa acuta* dalla coincidenza di orina albuminosa, spesso sanguigna, con isviluppo più o meno rapido dell' anasarca, accompagnato da effusioni sierose, e senza, nelle cavità. Nessun'altra malattia acuta presenta riuniti questi due caratteri.

In quei pochi casi nei quali, non essendo ancora apparsa l' idropisia, l'orina albuminosa sanguigna, accompagnata da febbre e da un disordine nelle principali funzioni, è l'unico carattere della malattia, la diagnosi può per un istante riuscire dubbiosa.

Per altro la principale affezione colla quale potrebbesi confondere la nefrite albuminosa in questa circostanza si è l'ematuria. Ma nell'ematuria il sangue si emette generalmente in natura; concrezioni fibrinose, e talvolta veri coaguli di sangue, evacuansi con l'orina, mentre lo stesso non avviene nella nefrite albuminosa. Nell' ematuria acuta una delle regioni renali suol essere o più dolorosa o più sensibile dell'altra; è poi raro che l' orina venga emessa senza dolore, e che presenti lo stesso aspetto nelle ore diverse della gior-

nata, mentre così accade soventi nella nefrite albuminosa. L'ematuria essenziale, e quella che accompagna talvolta la porpora acuta, sono le sole forme di ematuria che rassomiglino all' orina sanguinolenta della nefrite albuminosa acuta, senza idropisia. Le ematurie sintomatiche di una contusione ricevuta ai lombi o di calcoli renali, hanno caratteri propri che non permettono confonderle con l' orina sanguigna della nefrite albuminosa.

Le ematurie acute, copiosissime, con gonfiore al volto, edema ai piedi, e quasi sempre con rumor di soffio al cuore nei primi stadii, non si possono del pari confondere coi primordj della nefrite albuminosa acuta, nella quale l'orina è albuminosa e sanguinolenta, ma senza veri coaguli.

In parecchie altre malattie acute, tifo, vajuolo, ecc., l'orina può contenere albumina; ma, oltre i caratteri proprj di esse malattie, l'orina contiene pur anche una grande quantità di urati; il che non avviene nella nefrite albuminosa. Aggiugnete a questo molte altre circostanze che accompagnano la nefrite albuminosa, e non l'altre malattie, e ogni dubbio verrà rimosso.

D'altra parte vedesi talora precedere alla scarlattina un' anasarca acuto, senza che l' orina sia gran fatto alterata, e senza che contenga nè globuli sanguigni, nè albumina. Questi casi sono estremamente rari, e questa forma d'idropisia poco conosciuta: ma in qualunque modo essa avvenga, egli è certo che durante la vita la si distingue dalla nefrite albuminosa acuta, o dall'idropisia con orina coagulabile, per la mancanza dell'albumina, e dopo la morte, forse, dal non apparire alterazioni renali.

La diagnosi della nefrite albuminosa cronica è molto più difficile, sia paragonando i casi, nei quali la malattia è accompagnata da idropisia, a quelli in cui l'idropisia è prodotta da altre cause; sia che si raffrontino alla nefrite albuminosa cronica senza idropisia certe altre malattie dei reni e di altri visceri nelle quali l'orina contiene o abitualmente, o accidentalmente una quantità più o meno considerabile d'albumina.

Quando in un ammalato, che sente poco o punto dolori alla regione renale, l'orina, di peso specifico leggiero, è nel tempo stesso carica di una quantità considerevole d'albumina, e che contiene pochi sali e pochi urati, l'esistenza di una nefrite albuminosa cronica si può avere per certa, massime se non esistano contemporaneamente affezioni al cuore. Nel quale ultimo caso le apparenze che ponno condurre in errore non sono nè molte, nè forti. In fatti se in alcune malattie del cuore, del pericardio o dei vasi maggiori o dei polmoni, i reni, alla maniera di molti altri visceri, soffrono sovente un'iperemia, una congestione passiva, dietro la quale passa nell'orina una certa quantità di albumina con globuli sanguigni o senza, mentre non esiste veramente una nefrite albuminosa; egli è pur certo che nella maggior parte dei casi il peso specifico dell'orina è di poco diverso dal naturale, e che l'urea e i sali non diminuiscono di molto. La è cosa provata parimente che in siffatti casi il passaggio dell'albumina avviene assai inegualmente nello stesso giorno; che talvolta cessa col riposo e collo stare in letto, il che non avviene mai nella vera nefrite albuminosa. Del rimanente, se tra le affezioni qui nominate e la

nefrite albuminosa vi ha un fenomeno comune, vi ha generalmente nella composizione dell'orina, nel principiare e nel progredire di queste malattie, tali differenze che non permettono che si possano le une coll' altre scambiare.

Nell' orina dei diabetici non idropici trovasi talora una certa quantità d'albumina, ma l'orina contiene ad un tempo dello zucchero; il che la distingue.

Quando formasi del pus o del muco in qualche parte delle vie orinarie, l' orina caricasi di queste sostanze, e trattandola col calore o con l'acido nitrico vi si discopre una certa quantità d'albumina. E *Rayer* viene ricordando tal cosa perchè talune pieliti e cistiti si sono giudicate e pubblicate siccome vere nefriti albuminose, non per altro se non perchè l'orina conteneva dell'albumina. Per confondere insieme siffatte affezioni è mestieri scordarsi per una parte che l'albumina nell'orina è un fenomeno che non appartiene esclusivamente alla sola nefrite albuminosa, e dall'altra non tenere conto veruno del pus o del muco, e degli altri sintomi che differenziano questa malattia.

Quando dopo parecchi giorni di malavoglia, un infermo presenta sintomi cerebrali gravi, con vomito continuato, senza idropisia; ove l'orina sia di un peso specifico leggiero, e molto carica d'albumina; e ove non si discoprino lesioni del cuore, nè di organi del bacino, nè della vescica, nè dell'uretra, può aversi per più probabile l'esistenza di una nefrite albuminosa cronica di quella di un' affezione cerebrale primitiva. E se viene il medico in cognizione che l' infermo siasi esposto lungamente al freddo e all'umidità, o che abbia abusato di liquori spiritosi, o che patisse alcuni mesi addietro

un'idropisia generale, la diagnosi di un'affezione renale diviene assai meno dubbiosa.

Se l'orina presenta i caratteri di già indicati, e non esiste affezione al cuore nè ai vasi, nè affezioni di fegato, nè gravidanza che possano produrre idropisia, e la condizione morbosa è accompagnata da anasarca, o da edema, o da idropisia delle membrane sierose, la sorgente del male, e massime quella delle effusioni sierose non può essere equivoca.

Ma vi ha dei casi complicati nei quali la diagnosi presenta delle difficoltà che non si ponno dissimulare. Nelle ipertrofie del cuore, con o senza insufficienza valvolare, gli ammalati o presto o tardi vengono presi da un'anasarca analogo a quello che segue la nefrite albuminosa cronica. Ora egli è certo che in un dato numero di questi casi l'orina, meno pesante talora dell'orina sana, contiene una maggiore o minore quantità di albumina, e riesce difficile il precisare se i reni sono semplicemente ingorgati, o veramente affetti da una vera nefrite albuminosa, e se l'idropisia è una pura conseguenza dell'affezione del cuore, o un effetto della malattia dei reni, o veramente d'ambidue queste cause ad un tempo. Al quale proposito l'Autore fa notare che quando la vera nefrite albuminosa insorge nel corso di una malattia del cuore, ciò ha luogo qualche volta senza che in questo viscere avvengano nuove lesioni che vagliano a dar ragione dell'ulteriore sviluppo dell'idropisia; osservando che le idropisie provenienti da malattia del cuore cominciano ordinariamente da edema agli arti inferiori, che svanisce collo starsi in letto, laddove l'idropisia renale incomincia assai volte da un'edema che manifestasi alla faccia prima d'invadere

le altre parti del corpo; e per ultimo che l'anasarca è ben raro che sia così generale nelle affezioni del cuore semplici, come allorquando sono complicate alla nefrite albuminosa.

Nell'idropisia, che sussegue a malattia del fegato, l'orina è scarseggiante, rossa, color mattone; la sierosità è specialmente effusa nella cavità del peritoneo; quest'ultima circostanza, e, innanzi ogn'altra, il non portare l'orina con sè dell'albumina, basta a distinguere l'una dall'altra queste due forme di malattie. Quanto ai casi in cui contemporaneamente esiste un' affezione ai reni e al fegato, ha osservato *Rayer* che se è difficile lo stabilire quale e quanta influenza abbia ognuna di queste sull' idropisia, è però sempre possibile riconoscere l'esistenza dell' affezione renale dal pallore dell' orina, dall'albumina che contiene, e dal peso specifico diminuito come nei casi semplici.

Le idropisie che riscontransi dopo le febbri intermittenti lungamente durate, e specialmente dopo la febbre quartana, sono di due sorta: le prime dipendono veramente dalla lesione dei reni, e le orine sono più o meno albuminose: le altre, la patogenia delle quali non è bene conosciuta, pare che dipendano più immediatamente dalla febbre; l'orina non si coagula col calore e con l'acido nitrico, e tali idropisie guariscono sotto l'uso dei febbrifughi.

Riassumendo il sin qui detto a stabilire la diagnosi della nefrite albuminosa, e a sceverarla dalle altre malattie, fa mestieri raffrontare tra di loro i sintomi principali delle medesime nel loro principio e nel loro corso, e specialmente i caratteri che in queste diverse affezioni presenta l'orina; giacchè presi i sintomi iso-

latamente, e considerati da sè, non in riguardo colle circostanze che gli accompagnano o che gli hanno preceduti, non vi è sintomo nella nefrite albuminosa cronica o acuta che in molte altre malattie non appaja.

PRONOSTICO.

In generale, nella *nefrite albuminosa acuta* è un fausto indizio il rinvenire nell'orina un po'd'albumina e qualche globulo sanguigno. Tuttavia la gravezza della nefrite albuminosa acuta non si può esattamente desumere dal grado di alterazione che presenta l'orina; perocchè in alcuni casi nei quali era pochissima l'albumina, e poco alterate le proporzioni negli elementi dell'orina, avvenne la morte; e fu in altri sollecita la guarigione, quantunque l'albumina fosse nell'orina abbondantissima. Sono quasi sempre le affezioni secondarie degli altri visceri che recano la morte; epperciò il pronostico sarà o funesto o propizio a seconda che esistono o no indizj di siffatte lesioni.

Nel pronostico debbesi aver riguardo anche alla causa. È meno grave quell' anasarca che insorge negli ultimi mesi della gravidanza o dopo la scarlattina, di quella che proviene da altre condizioni. Nel primo caso se accidenti gravissimi non producono la morte, nei primi quindici giorni la guarigione è quasi certa, ed è ben raro che la malattia passi allo stato cronico, ove venga convenientemente curata. Molti dubbi o molte incertezze rimangono sull'esito di una nefrite albuminosa che annunciasi con sintomi acuti flogistici in persone che si esposero al freddo e all' umidità, e che abusarono di bibite spiritose; avvegnachè possa

la malattia esistere in esse da qualche tempo in istato cronico, e appalesarsi in appresso con tutto il corteo di una affezione acuta.

Allorchè nella nefrite albuminosa sia scomparsa l'idropisia, e rimasta l'orina albuminosa, vuolsi avere il caso per grave, senza però che gli accidenti che possono susseguire sieno imminenti; giacchè passano ordinariamente mesi ed anni prima che insorgono nuovi parossismi acuti e un nuovo anasarca, ovvero prima che si formi un'idropisia generale lentamente e senza febbre, nel tempo stesso che l' orina si fa sempre più albuminosa, e va sempre più perdendo l'urea ed i sali.

Quando l' albumina viene progressivamente diminuendo, e ad un tempo scema l'anasarca o dileguasi del tutto, se gli ammalati si tenner guardati dalle cause che determinarono la renale affezione, è cosa assai rara che insorgano passaggiere esacerbazioni, ed è più raro ancora ch' esse abbiano un esito funesto.

La *nefrite albuminosa cronica* finisce quasi sempre colla morte: ma ove sia possibile sottrarre gli ammalati all' azione delle cause, e che si riesce a diminuire la perdita dell' albumina, o a riparare a questa perdita con un regime corroborante; ove l' idropisia non sia ancora apparsa o siasi dileguata, gl' infermi ponno vivere per anni molti in tale stato con delle alternative d' idropisia e di apparente salute.

L' abbondanza dell' albumina e la somma diminuzione dell'urea, sono fenomeni di pessimo augurio. Un' opposta condizione dell'orina non la si ha ad avere per completa sicurezza, perchè le lesioni secondarie degli altri visceri ponno, quando meno se lo crede, cagionare la morte.

L' abbondanza delle orine comparativamente alle bibite, se coincide collo scemare dell' anasarca e dell'albumina, è augurio faustissimo; tuttavia non è raro di vedere questo miglioramento in capo a qualche giorno arrestarsi quasi tutto a un tratto ed insorgere una nuova esacerbazione.

Il molto scemare dell' urea è di sovente l' indizio della prossima apparizione dell' idropisia o del suo aumentare.

Il sospendersi o il molto diminuire delle orine in ventiquattro ore si ha per sintomo precursore di accidenti cerebrali e della vicina morte.

L' incamminarsi del peso specifico dell' orina verso lo stato normale per l' aumentare dei naturali componenti, se coincide al diminuire dell' albumina è un indizio faustissimo, ma che assai di rado scorgesi nella nefrite albuminosa cronica. Il diminuire del peso specifico è al contrario un sintoma comune e di male augurio, massime se l' orina segreta non aumenta in quantità.

La gravezza della nefrite albuminosa la si desume non solo dall' antica data della malattia, ma eziandio dal numero e dalla gravezza delle lesioni concomitanti, primitive, secondarie, o accidentali.

CURA.

Prima cura del medico vuol esser quella di rimuovere le cause che produssero l' affezione. In molti casi però la nefrite albuminosa cronica riesce assolutamente incurabile, e per quanto faccia il medico non potrà soffermare il progresso del male.

In altri casi però una precisa diagnosi è la base di una fortunata terapia.

Fra i rimedj salutari voglionsi tra i primi enumerare il salasso, e le ventose scarificate ai lombi. Negli individui di buona costituzione devono le sanguigne essere proporzionate all'intensità della febbre e alla rapidità colla quale si è svolta l'idropisia. Se il sangue estratto mostrasi denso, cotennoso, il salasso si ripeterà a norma della persistenza e dell' importanza di questi sintomi. In generale, in questo periodo della malattia torna più in acconcio l' eccedere coi salassi che il difettare. Quando la febbre non è molta, e il temperamento debole, dopo un primo salasso, è bene aver ricorso alle ventose scarificate sui lombi. Nei fanciulli, colla prima applicazione delle ventose, si estraggono da quattro o sei once di sangue; negli adulti, da otto a dieci. L'applicazione delle sanguisughe alla medesima regione la si può sostituire alle ventose scarificate.

In alcuni casi, fortunatamente molto rari, il tessuto cellulare sottocutaneo è così ingorgato che riesce molto difficile eseguire con sicurezza il salasso. Quando malgrado di questa circostanza vuolsi pure tentare la flebotomia, la ferita molto profonda, che è necessità di fare onde tagliar la vena, è qualche volta occasione di una gravissima risipola flemmonosa.

Se dopo un primo salasso l'albumina, dopo aver diminuito, nuovamente aumenta verso il finire della prima o della seconda settimana, ed esistono in pari tempo segni di flogosi renale esacerbatasi, è necessaria una nuova cacciata di sangue. In tali casi parve che tornassero vantaggiosi i cataplasmi ai reni.

Gli ammalati non lascieranno il letto sin che dura la febbre. Molte volte è vantaggioso il favorire la tras-

pirazione con un bagno tiepido o con un bagno a vapore, colle bibite tiepide, mucilagginose e leggiermente nitrate.

Quando la febbre abbia cessato, gli ammalati non si alzeranno che per poche ore, e avranno cura di coprirsi diligentemente, massime con fanella se la stagione è fredda, abitassero pur anche stanze ben riscaldate.

Dopo una o due cacciate di sangue, sono quasi sempre indicati i purganti salini, massime se vi ha stitichezza. I purganti più forti, quali sono la resina di gialappa e la gomma gotta, voglionsi a preferenza amministrare in que' casi nei quali l'idropisia è assai notabile e sentì lieve vantaggio dalla sanguigna. Questi purganti si prescriveranno contemporaneamente colle emissioni di sangue qualora la malattia incominci con molta gravezza, e se vi sia sospetto di sintomi cerebrali imminenti. Gli ammalati beranno a loro voglia.

Quando i sintomi gastrici o intestinali, e particolarmente il vomito e la diarrea, sono intensi, i bagni tiepidi, le sanguisughe all' ano e le piccole dosi di oppio, sono rimedj salutari. Agli infermi lagnantisi di dispnea, salassati che siano, sono preferibili i purganti.

La dieta vorrà esser quella delle malattie infiammatorie acute; l' A. vide parecchi ammalati ai quali riuscì conveniente per unico cibo il latte usato per parecchi giorni.

Quanto è semplice la cura della nefrite albuminosa acuta, altrettanto complicata e difficile si è quella della nefrite albuminosa cronica; e quanto i soccorsi dell' arte nella prima sono efficaci, altrettanto impotenti riescono nella seconda. Nella maggior parte dei casi

l'unico scopo a prefiggersi, l'unico effetto a sperarsi si è di arrestare il progresso del male.

La cura della nefrite albuminosa cronica abbraccia moltissime indicazioni relative allo stato dei reni, all'idropisia, alle affezioni secondarie, al temperamento dell'infermo, e alle malattie anteriori alla renale affezione.

I vantaggi che si hanno dalle sanguigne nella forma acuta e nei primordii del male, porterebbero naturalmente a credere ch' esse possano tornare utili in sul principio di certe nefriti albuminose croniche, o contro gli attacchi flogistici parziali e successivi, ai quali sono in questa malattia esposti i reni di già profondamente in parecchi punti alterati: ciò in parte è vero, e la pratica lo conferma. Ma se le sanguigne ponno riuscire vantaggiose nell' iperemia renale che operasi lentamente, riescono non solo inutili, ma dannose pur anche, in casi moltissimi nei quali i reni sono scolorati, granulati, o induriti.

Nell' impossibilità di giudicare durante la vita del grado e della forma dell' alterazione, ogni qual volta vi ha febbre è mestieri ricorrere alle ventose scarificate e al salasso generale, se le forze dell' individuo lo permettono, esista o non esista dolore alle regioni renali. Se, anche non essendovi febbre, è però certo che la comparsa di un' idropisia o d' un' edema con orina molto albuminosa non ebbe luogo che da circa un mese, e in un individuo ben complesso, ma indebolito da una malattia anteriore o dal tristo vitto, vuolsi cominciare la cura egualmente da parecchie applicazioni di ventose alla regione lombare, o da un salasso.

La cura dei parossismi della flogosi renale è ana-

loga a quella della forma acuta della malattia, se non che, generalmente parlando, vuol essere meno attiva. Il salasso non si ha ordinariamente a spingere oltre le otto o dieci once, e sovente sono preferibili le ventose a' lombi, a meno che non esista nel tempo stesso una infiammazione dei polmoni, delle pleure, ecc. Queste emissioni sanguigne sono controindicate se vi ha la concomitanza di malattie antiche, incurabili, quali sarebbero la tisi tubercolare, il cancro del ventricolo, le affezioni del cuore con insufficienza delle valvole, e simili.

Oltre le cure da adoperarsi nel sottrarre gli ammalati dall'azione di quelle cause che cagionarono la malattia, e che determinerebbero nuovi parossismi, si ha vantaggio dai cauteri, dai setoni e dagli altri emuntorii applicati alle regioni renali.

Vuole esser adoperata con somma cautela la tintura di cantaridi (due goccie al giorno in un' emulsione) la quale ha recato vantaggio ad ammalati di *Rayer*. Il quale esperimentò inutilmente i balsamici, le frizioni colla pomata mercuriale jodata e jodurata sui lombi.

Avendo un gran numero di casi provato che nella nefrite albuminosa cronica, accompagnata da idropisia, questa scompare talvolta e migliora il generale, quantunque persistano la lesione renale e l'alterata orina; si ha cercato, se fosse possibile, distruggere l' idropisia con qualche rimedio particolare. Risulta dall' esperienze che si ottiene qualche diminuzione e qualche volta la scomparsa dell' idropisia, purgando gli ammalati due volte la settimana con l' acqua di Sedlitz. Si ha parimente amministrato vantaggiosamente il cremor di tar-

taro alla dose di una mezz' oncia in una infusione di senna.

L'idropisia diminuì qualche volta dietro l'amministrazione dei purganti drastici e dell'elaterio alla dose di un quarto di grano per volta, o a dose più elevata, cioè a un grano o due, ed anche di più, dato con l'intervallo di qualche ora. *Rayer* ha provata la coloquintide unita all'estratto di giusquiamo; la gomma gotta a cinque o sei grani ogni giorno, fu senza grande successo, o se alcuno ne ottenne fu momentaneo. In qualche caso le dosi della scammonea e della gomma gotta si possono portare sino a dodici grani per giorno, massime se l'intestino non è patito. Quando gli infermi sono molto estenuati, si suole associare alla scammonea il solfato di ferro.

Costringendo la pertinacia del male a tentare cose diverse, può tornare in acconcio unire i purganti salini ai drastici, segnatamente se i primi operano poco, e che i secondi producano tormini dolorosi, malessere e sfinimento.

L'Autore ha più volte usata la tintura di colchico alla dose vomitiva o purgativa, cioè a un grosso sino a due e mezzo per giorno.

Curisi però di non abusare dei purganti, perchè se vi hanno casi nei quali l'idropisia dispare sotto l'uso dei medesimi, altri ve ne hanno all'opposto nei quali essi producono nausee, vomito, ostinate diarree, senza che ne venga alcun bene.

Dicasi dei diuretici lo stesso che dei purganti. I molti sperimenti, e i diversi rimedj che si vennero tentando, sono una prova della frequente insufficienza ad accrescere la secrezione dell'orina.

La squilla e la digitale rare volte aumentano di una sensibile maniera le orine, e in quella vece finiscono quasi sempre per disordinare le funzioni della digestione. Le tinture di squilla e di digitale usate in frizione, pare all'A. che molto raramente producessero un qualche bene. Queste tinture sporcano la pelle, le frizioni affaticano gl'infermi, e sono dolorose se la pelle è molto distesa.

L'A. ha veduto l'idropisia diminuire, e qualche volta dissiparsi pur anche completamente dietro l'azione diuretica della tisana di rafano selvatico. La dose ordinaria è mezz'oncia in due libbre di decotto, e si può graduatamente salire sino ad un'oncia e mezzo. La radice del rafano selvatico secca dà una decozione meno acre: e però si vuol por mente a usarla a una dose minore ove la si abbia verde, onde scansare i vomiti, le nausee, in ammalati specialmente che vi hanno una predisposizione, come sono quelli che patiscono della malattia in discorso. Quantunque nemmeno questa decozione non risponda sempre bene, tra tutti i diuretici parve a *Rayer* quella che generalmente si mostrasse più efficace.

I bagni di vapore acquosi si adoperarono con successo non solo nella nefrite albuminosa acuta, ma eziandio nella cronica. Quando l'idropisia è di molto sviluppata non si ponno gl'infermi trasferire nella stufa, e sono preferibili i bagni a vapore amministrati nel letto colle convenevoli precauzioni. Tuttavia producono qualche volta oppressioni, e un malessere che molto si avvicina alla sincope, o dolori alla testa, o conati di vomito. La pelle umida durante il bagno a vapore, e poi asciugata con panni caldi, ordinaria-

mente poche ore dopo torna a farsi secca, e dopo otto o dieci bagni si è molte volte costretti a sospenderne l'uso.

Alcuni successi che si ottennero dai bagni a vapore condussero naturalmente ad esperire l'azione dei diaforetici, e di altri agenti che hanno una singolare influenza sulle funzioni della pelle. Le relazioni ben conosciute tra le funzioni della pelle e quelle della secrezione orinaria sembrano alimentassero speranze che pochissime volte ebbero effetto.

I patologi inglesi raccomandano siccome un efficace diaforetico la polvere del *Dower*, da cinque a otto grani, dose da ripetersi tre volte nel giorno. Hanno parimente per un ottimo diaforetico la polvere di *James;* gli esperimenti che fece *Rayer* in proposito di questi rimedj lo condussero a giudicarli al tutto infruttuosi, per non dire dannósi.

In individui molto sfiniti, la pelle dei quali oltre essere secca era eziandio fredda, produsse un momentaneo sollievo la tintura di guaiaco data in una infusione tonica.

Siccome sgraziatamente addiviene, che malgrado l'amministrazione dei purganti, dei diuretici, dei sudoriferi l'idropisia non solo persista, ma avanzi, che lo scroto e il pene divengano mostruosi, che la pelle degli arti inferiori eccessivamente distesa screpoli, si faccia dolente, e venga presa da un flemmone risipelaceo, a prevenire questi accidenti fu consigliato di aver ricorso all'ago-puntura, alle punture e alle scarificazioni eseguite colla lancetta; ma cotesti sono tristi ripieghi. L'A. vide tante volte l'ago-puntura e i piccoli tagli della lancetta dar origine al flemmone risipela-

ceo, che ora non ricorre più a questo spediente onde prevenire siffatta infiammazione: e allorquando esiste già, egli a malincuore si determina a praticare l'ago-puntura nei punti più lontani delle parti infiammate. Quanto alle scarificazioni, *Rayer* non le adopera più da lungo tempo, perchè o dánno luogo a uno scolo copioso di sierosità che getta gli infermi in tale sfinimento, dal quale più non risorgono, ovvero le incisioni infiammansi, il flemmone si dilata a maniera di infiammazione diffusa, e non tarda a tenervi dietro la morte. In proposito di che ha notato che questi accidenti, con tanta frequenza prodotti dall'ago-puntura e dalle scarificazioni nell'anasarca nefritico-albuminosa, raramente riscontransi nell'anasarca in conseguenza delle malattie del cuore, nelle quali l'evacuazione della sierosità in cotal modo operata, torna assai volte salutare.

Così dicasi dei vescicatori, consigliati del pari a dar esito alla sierosità: essi sono un mezzo egualmente dannoso, che determina infiammazioni flemmonose e cancrena.

La nefrite albuminosa cronica non esiste quasi mai semplice, perchè oltre l'idropisia, che quasi sempre l'accompagna, altre lesioni più o meno gravi le si associano. Queste *affezioni secondarie* esigono cure particolari, e tanto maggiori, in quanto ch'esse guarendo arrestano il progresso del male.

Coteste affezioni sono acute o croniche: le prime combattonsi energicamente nelle prime ventiquattr'ore, le altre non si possono che palliare, e sono incurabili.

Il calomelano alla dose di purgante, le ventose scarificate sulle regioni mastoidee, il vescicante alla nuca, sono i principali rimedj delle affezioni cerebrali.

Le bronchiti, le pleurisie, le peritoniti, ecc., che insorgono nel corso della nefrite albuminosa cronica si curano col metodo ordinario, se non che lo indebolimento della costituzione, l'alterazione del sangue, la complicazione dell' idropisia, le lesioni de' reni e di altri visceri richiedono assai volte una modificazione di cura.

Gli amari, i tonici e il creosoto calmano il vomito dipendente da un disordine nella secrezione orinosa, meglio che il ghiaccio, l'oppio, le ventose e le acque ghiacciate. Le preparazioni oppiate sono il miglior rimedio contro la dissenteria abituale cronica.

Rispetto alle malattie anteriori, alla idropisia o all' affezione dei reni ve ne ha talune che basta nominarle, perchè veggasi che l'insufficienza dell'arte non può ridursi che ad una cura palliativa; tali sono le tisi, le malattie del cuore, l'ostruzione di fegato, il cancro del ventricolo, ecc. Altre, come le scrofole, richieggono un trattamento tonico corroborante.

Con le cure igieniche il medico riuscirà talvolta a rimuovere le affezioni e a correggere in parte il progressivo deterioramento del generale. A ciò raccomanderà l'abitare in luoghi secchi e temperati, in camere vôlte a mezzodì, alimenti scelti e adatti alle forze digestive, l'uso giornaliero dei preparati di ferro, e di un po' di vino bianco generoso. Nei casi che l'idropisia a vicenda sorgesse e disparisse, e la malattia fosse ridotta all' affezione dei reni e alla disordinata secrezione dell'orina, gli ammalati prolungheranno di molto la propria vita, attenendosi a questo regime, facendo continuamente uso di bagni tepidi aromatici uniti a moderati esercizj.

A questa storia generale della nefrite albuminosa fanno seguito le storie dei singoli più importanti casi che hanno fornito base alla storia generale stessa, e danno molta luce sulle malattie dei reni, e sull' influenza che hanno esse a produrre l' idropisia. Noi non li verremo esponendo minutamente, per non dare una continua ripetizione di quanto abbiamo già fatto rilevare. Diremo solo che il nostro Autore partisce in quattro serie gli esempii di *nefrite albuminosa acuta*, dalla quale prende le mosse. Nella prima pone i casi di idropisia acuta, con orina coagulabile, ne' quali non si potè constatare lo stato dei reni per esser guariti gli ammalati, o per non essersi per altra ragione esaminati: nella seconda i casi in cui si riconobbero l' idropisia acuta con orina coagulabile, e le alterazioni renali che ne eran cagione: nella terza i casi di nefrite albuminosa acuta ne' quali l' idropisia disparve, o spontaneamente, o per virtù terapeutica, rimanendo immutata la condizione della secrezione orinosa: nella quarta finalmente i casi di nefrite albuminosa constatata dopo la morte in soggetti non idropici. — Anche i casi di *nefrite albuminosa cronica* vengono classificati in quattro serie, nella prima delle quali pone i casi che sono bensì cronici perchè ebbero il corso di molti mesi, ma potrebbero dirsi acuti per l'espressione sintomatica, e per la febbre manifestata da principio che li designava per casi acuti: nella seconda i casi in cui l' alterazione della nefrite albuminosa cronica era accompagnata, durante la vita, da orina albuminosa con debole peso specifico, ma senza idropisia: nella terza serie quelli che dimostrano le alterazioni renali suddette, con orina albuminosa ed idro-

pisia insieme: la quarta finalmente i casi ne' quali la malattia dopo essersi presentata dapprincipio con orine albuminose, con o senza idropisia, in seguito venne accompagnata da idropisia, che disparve più tardi, benchè abbia durato l'alterazione della secrezione orinaria.

Il rimanente del Capitolo sulla nefrite albuminosa fa conoscere i rapporti che esistono tra essa affezione ed altre malattie delle vie orinarie, e le malattie del cuore e dei grossi vasi, degli organi della respirazione, e dell'apparecchio digerente; quelli colle affezioni cerebrali, con quelle degli organi della generazione, colle malattie della pelle e del tessuto cellulare, colle febbri esantematiche, colle continue e colle intermittenti; quelli con alcune discrasie, come la sifilide e la scrofola, e finalmente colla gotta e col reumatismo. I quali rapporti già accennati nel corpo del Trattato ricevono sviluppo maggiore dalla minuta esposizione de' casi suoi e d'altrui, che hanno fornito i materiali per l'opera stessa, e dimostrano col fatto ciò che l'Autore venne proponendo co' precetti. Il perchè anche questi tralasciamo, come opportuni solo a chi desiderasse le prove delle cose sopra citate.

Questo secondo volume ha fine colla storia della nefrite albuminosa, cominciando da quanto ebbe osservato *Ippocrate*, e che potrebbe riferirsi a questa malattia, e discendendo fino agli ultimi lavori su questo argomento. *Rayer* va a ricercare la storia della nefrite albuminosa nella storia dell' anasarca e della idropisia in generale, e in essa trova d'onde mostrare che l'osservazione passata nuda e slegata serve di conforto all'osservazione moderna più ordinata e diretta a uno scopo. Per cotesto esame si vede, da una parte, che

da lungo tempo si intravidero, sebbene debolmente, alcuni rapporti tra le malattie de' reni e talune idropisie; e dall'altra, che rapporti più precisi si sono veduti tra la coagulabilità dell'orina e certe idropisie. Di guisa che, secondo *Rayer*, la scoperta di *Bright* avrebbe consistito a ravvicinare coteste tre cose: l'idropisia, la cogulabilità dell'orina, e la malattia renale, della quale al tempo stesso seppe designare i caratteri speciali. *Rayer* quindi partisce la esposizione storica in tre serie: nella prima esamina le opere di quelli che hanno trovato alcun rapporto tra l'idropisia e le affezioni renali (*Ippocrate, Galeno, Aezio, Avicenna, Fernelio, Vanhelmont, Bonnet, Sydenham, Morgagni, Portal, Andral* e *Barbier*); nell'altra dà gli studi di quelli che hanno trovato relazione tra le orine albuminose, povere di urea e di sali, e certe idropisie (*Cotugno* fu il primo, poi *Cruickshank, Darwin, Wells, Blackall, Prout*, e altri); e nell'ultima finalmente i lavori di quelli che hanno riunito insieme cotesti studi (*Bright*, 1827, *Christison, Gregory, Willis, Tissot, Littre, Martin-Solon, Rayer*, e recentemente *A. Becquerel*).—Non occorre venir richiamando ciò che spetta di merito a ciascuno di questi autori, massime dell' ultima serie, nelle illustrazioni della malattia in discorso: questo Giornale che ha cercato di renderne conto mano mano si sono presentati i casi, e darne l'estratto delle principali opere che più hanno sviluppato l'argomento, recherebbe superflue ripetizioni in proposito riproducendone qui i pensamenti. Noi perciò rimandiamo i lettori agli estratti delle opere di *Willis*, di *Prout*, di *Becquerel* e di altri dati in questi Annali con quella diffusione che era richiesta dall'importanza dell'argomento, e maggiore che non sarebbe per avventura concessa dai limiti di un'opera periodica. —

In un prossimo articolo daremo cominciamento al sunto dell' ultimo Tomo. (*Sarà continuato*).

Commentatio de tumoribus in pelvi partum impedientibus, a gratioso Medicorum Ordine Heidelbergensi præmio ornata ; auctore B. R. Puchelt, *med. chir. et artis obstetr. doctore, cum præfatione* F. C. Neagele. — *Heidelberga,* 1840, *pag.* 240, *in*-8.° *con tavole.*

Da venticinque anni a quest'ora poche scuole hanno reso alla scienza ostetrica servigii tanto eminenti come la scuola di Heidelberg. La dottrina del meccanismo dei parti naturali vi subì una completa rivoluzione ; la storia degli cefaloematomi avanzata ; venne in modo sufficiente spiegata la vera origine delle perdite acquose nel tempo della gravidanza ; le nozioni relative ai vizi di conformazione della pelvi estese, accresciute, perfezionate ; e l'ascoltazione ostetrica studiata più diffusamente : gran numero infine di opere raccomandano alla somma estimazione dei sapienti il nome del professore *F. C. Naegele*, e quello degli allievi che scrissero inspirati da tanto illustre maestro.

La Memoria di *B. R. Puchelt* fa più rilevanti tutti questi titoli. Premiata da un'Accademia, ragguardevole per la ricchezza dei fatti, resi più intelligibili dall' ordine con che vengono esposti, merita un' analisi alquanto estesa, ed il lettore ci sarà grato per l' estratto che siamo per dare d' un argomento così degno dell' attenzione degli ostetricanti.

Naegele in una breve Prefazione spiega i motivi che l'hanno eccitato a proporre per soggetto di premio la storia dei tumori, la di cui presenza nell' escavazione della pelvi si oppone all'uscita del feto. La loro infinita varietà rende invero il loro studio interessante, difficile la terapeutica : e sotto questo doppio titolo, la raccolta di tutti i fatti sparsi è un servizio reso alla scienza. Rischiarare la diagnosi, precisare la indicazione, sistemare alcuni precetti generali, formavano lo scopo prefisso dal professore di Heidelberg, ed il dott. *Puchelt* ci sembra averlo raggiunto tanto completamente, quanto lo può permettere l'attuale stato della scienza.

La Memoria si compone di tre parti. La prima è una rivista dell' argomento dai tempi Ippocratici fino ai dì nostri ; la se-

conda è l'analisi, o la fedele riproduzione di cento ottanta osservazioni disposte in un quadro metodico. La sede e la natura dei tumori formano la base delle divisioni e suddivisioni, che terminano tutte con un quadro statistico dei metodi operatorii adoperati e dei loro risultati. In un caso quindi che si abbia a verificare, basta un colpo d'occhio gettato sui riassunti a somministrare al pratico delle nozioni assai utili; e senza pretendere di rinvenire in queste tavole tutte le indicazioni del momento, non si potranno negare i vantaggi di tale soccorso in mezzo a complicazioni che fortemente aggravano la coscienza e la responsabilità dell'uomo dell'arte.

La introduzione storica era già stata pubblicata, poichè l'Autore l'aveva staccata per la sua tesi inaugurale. Questa parte dell'opera, che si distingue per scelta e solida erudizione, venne riprodotta senza varianti, ed in essa vi si possono scorgere le vicende alle quali andò soggetto l'argomento che *Naegele* e *Puchelt* si sono proposti di rischiarare. Nel modo con cui fu studiato non vi si vede sempre un progresso continuato. *Aezio*, *Avicenna*, *Roesslin* meritano soprattutti, fra gli antichi, una onorevole menzione: più di sovente gli autori che scrissero dopo si sono accontentati di copiarli, e ripetere il già detto; e se per caso sono originali, ci mostra il loro scritto un' erudizione incompleta od una limitata esperienza. *Deventer* fu il primo che abbracciò la questione più estesamente, ed abbiamo a dolerci che molti non abbiano seguita la via da lui aperta; e molti tra questi, a buon diritto ritenuti siccome celebri, sembrano aver completamente ignorato queste complicazioni così gravi del parto, almeno per quanto si può dedurre dal loro silenzio assoluto. Il diciottesimo secolo pertanto doveva avere la sua parte di gloria nella questione sottoposta presentemente al nostro esame. L'impulso dato dall'illustre ostetrico Olandese venne felicemente continuato da *Levret*, *Smellie*, *Roederer*, e più tardi da *Baudelocque* e *Denman*.

Dal principio di questo secolo abbondarono i fatti: la cura impiegata a raccoglierli, la pubblicità che fu data ad essi, cominciarono a rendere famigliari delle nozioni che fino allora erano pochissimo sparse. L'Inghilterra, la Germania, la Francia hanno concorso a somministrare i materiali d'una storia alla quale an-

dranno mai sempre uniti i nomi di *Park*, *Merriman*, *Davies*, *Burns*, *Naegele*, madama *Lachapelle*, *Moreau*, *Deneux*, *Velpeau*, *Paolo Dubois*, e di molti altri.

Puchelt esamina da principio i tumori sviluppati nelle pareti stesse del canale osseo, *esostosi* ed *osteosteatomi*. Gli ostacoli al parto prodotti da vere esostosi sono molto rari: se si eccettuino i casi in cui una sporgenza più o meno considerevole dell'angolo sacro-vertebrale fu scambiata per un vero tumore osseo, e quelli che lasciano dell' incertezza nell' animo, a cagione di insufficienza delle particolarità, non rimangono realmente che due fatti la cui autenticità sia incontrastabile, e questi sono quelli di *Leydig* e di *Mackibbin*. Sorprende molto che *Puchelt*, dopo aver fatta questa importante distinzione, non sia stato conseguente a sè stesso, e non abbia eliminato dalla sua Memoria i fatti spurii delle prime due categorie, che non dovevano in quel luogo figurare. La faccia posteriore del pube, la spina ischiatica, la faccia anteriore del sacro, l'angolo sacro vertebrale, dietro i fatti d'ostetricia, sono la sede delle esostosi: d' altra parte, una caduta sulle natiche, un' affezione costituzionale ne sono le cause produttrici. Le vie del parto così ristrette da ostacoli incomprensibili, lasciano poche risorse alla natura, e rendono singolarmente difficili ed azzardose le risorse dell' arte. Il forceps, il rivolgimento, la perforazione del cranio, l' operazione cesarea, il parto prematuro artificiale sono tutti mezzi da scegliersi, a seconda delle indicazioni. Il pronostico si deduce dalla sede, dal volume delle esostosi, dall'epoca del parto. Più gravi sono quelle del distretto superiore e dell'escavazione, più gravi ancora quelle che corrispondono al piccolo diametro dell'escavazione e del distretto inferiore, molto più gravi infine quelle in cui l' intervento dell' arte, riconosciuto indispensabile, fu male a proposito differito.

La scienza possiede due casi di osteosteatomi che avevano ristretto il bacino al punto da rendere necessaria l'operazione cesarea. *Stark* in un caso simile fu tanto fortunato da poter salvare la madre ed il feto. Una certa quale compressibilità rende in questo caso il pronostico meno grave. Ma questa è una facilità sulla quale non bisogna troppo contare, e in tal caso l'attendere troppo sarebbe errore.

Le parti molli che servono di passaggio al feto sono, più spesso che il canale osseo, ostrutte da tumori che incagliano più o meno il termine del parto. I tumori dell' utero e della vagina porgono all'Autore materia di lungo discorso.

Quelli dell'utero sono infinitamente più comuni di questi; le specie sono: tumori sarcomatosi, steatomatosi, scirrosi, fungosi, fibrosi, ateromatosi, polipi fibrosi. Tutti questi presi assieme hanno dato origine a 60 e più casi di parto laborioso, dal semplice ritardo sino all'assoluta impossibilità. Dessi possono essere di ostacolo al parto in due modi, o dinamicamente o meccanicamente: l'ostacolo dinamico nasce quando occupano il corpo, il meccanico quando hanno sede al collo od all' orifizio: nel primo caso viene disturbata l'azione dell'utero che paralizzano, nel secondo viene chiuso il passaggio. Potendo incontrare in tanto numero di specie, si vede quanta deve riescir difficile la diagnosi. Nè la sola cosa a farsi è il distinguere questi tumori tra loro; non meno importa l' apprezzarne la consistenza, il volume, i limiti e il modo con cui aderiscono. Per un caso di ateroma che si rompe, si svuota e cessa di chiudere il passaggio, per alcuni casi di polipi fibrosi, il cui peduncolo stirato si rompe o può venir contorto o tagliato, per alcuni casi infine in cui la natura od un incidente facile ed esente da pericoli bastino ad allontanare l'ostacolo; quanti altri, i sarcomi, gli scirri, i corpi fibrosi, ove la durezza del tumore rende il passaggio difficile a superarsi, o del tutto insuperabile, ove la larghezza delle aderenze, l'importanza e l'estensione delle connessioni rendono l' esportazione impossibile, e che compromettono, come pur troppo la statistica lo prova, la vita delle madri e dei fanciulli quando si è troppo confidato nelle risorse della natura, e quand' anche quelle dell'arte, divenute indispensabili, sono state giudiziosamente ed a proposito applicate. Questa serie ricca di fatti è piena di preziosi insegnamenti. Il capitolo dei tumori fungosi merita una particolare attenzione. Questi tumori che si presentano sotto la forma di cavolifiori, che sporgono dall'uno o dall' altro labbro, o da entrambi insieme, possono coprire l' orifizio al punto da renderlo inaccessibile alle più attente ricerche: la presenza di questi tumori, non va mai disgiunta da emorragie spontanee, improvvise, qualche volta violenti, di quelle perdite infine

che fanno a tutta prima sospettare l' attacco della placenta all' orifizio dell' utero o alle sue vicinanze; questo, sotto un tal rapporto, può trarre in inganno il dito esploratore, e l'osservazione prova che l'inganno non fu evitato che dietro una esplorazione accuratamente ripetuta: *Puchelt* ne cita sette casi. Se il parto in alcuni fu spontaneo, si vede del pari che negli altri fu meno felice: e per questo fu d' uopo una volta praticare su di un' altra parte di collo duro e scirroso delle incisioni che permettessero d'introdurre la mano; in un altro caso esportare col mezzo della forbice il tumore che fissato al labbro anteriore occupava tutta la vagina; in un terzo essendosi fatta una rottura dell'utero, si dovette praticare la gastrotomia, colla quale non si è potuto salvare nemmeno il feto; in un quarto caso infine, dopo essere stata fatta la perforazione del cranio, riescì impossibile l' estrazione del bambino, e la donna soccombette prima d'esserne liberata. A calcolo fatto, malgrado la varietà dei mezzi, una sola fu la madre che sopravvisse.

Non è meno interessante il capitolo da *Puchelt* consacrato alla tumefazione ed all' allungamento considerevole del labbro anteriore del collo. In questo egli cita quattro esempii, due osservati da *Duclos* in una stessa femmina in due parti successivi, un terzo dello stesso autore in una primipara, un quarto tratto dalla pratica di *Naegele*. A questi quattro fatti, io potrei aggiungerne un quinto da me osservato, saranno ormai quasi due anni, in una signora già madre di tre fanciulli.

Una donna di 34 anni, che per la quinta volta si trovava in travaglio, dopo 24 ore di dolori moderati, fu sorpresa a un tratto da dolore lancinante, e mandò un acuto grido. Un corpo allungato apparve tra le labbra della vulva, e questa apparizione fu accompagnata da leggiera emorragia, da pallore, e spossamento. *Duclos* dice che al di lui arrivo trovò un tumore cilindrico sporgente fuori dalla vulva per quattro dita trasverse, largo due pollici al luogo di sua escita, ineguale, resistente, e di color pavonazzo. La esplorazione gli fe' conoscere trattarsi del labbro anteriore del collo compresso tra la testa del feto ed il pube. Da principio si era pensato di applicare il forcipe; però limitossi ad ajutare l' escita della testa facendo delle trazioni sull' occipite da una parte, e dall' altra sulla fronte col mezzo dell' indice e del pollice destri portati nel retto.

Questo maneggio, al quale *Duclos* attacca un'importanza che al certo non merita, fu da lui impiegato in altri due casi. *Naegele* fa rimarcare che per lo meno è inutile; nei casi infatti da lui osservati, come anche in uno del quale io fui testimonio, il parto fu assolutamente spontaneo. Aggiungasi che nella prima ammalata di *Duclos* nella ventesima giornata non eravi più traccia di tumore: gli altri sonosi del pari sbarazzati completamente.

Si vede insomma che tumori di tal sorta non possono realmente venir considerati siccome ostacoli meccanici al parto; ma danno luogo, come facilmente si può concepire, ad un dolore estremamente acuto, che non tarda a promovere delle contrazioni uterine irregolari, che paralizza le forze ausiliarie, prolungando in tal modo il travaglio, ed aumentando le angosce d'una funzione già per sè tanto penosa.

I tumori della vagina, come si è di già accennato, sono molto più rari di quelli dell'utero. *Soumain*, al dire di *Simon*, praticò con successo l'estirpazione d'un sarcoma, la di cui presenza faceva temere inevitabile l'operazione cesarea. *Marchand* e *Roederer* citano due casi di scirro. La scienza possiede inoltre tre esempi di polipi, e due casi di tumori cistici che scoppiarono durante il travaglio, e da quel momento cessarono di frapporre ostacoli al parto. E per completare questa enumerazione si possono aggiungere i numerosi casi di tumori sanguigni che hanno fornito a *Deneux* materia per una preziosa Memoria. Se si vuol fare astrazione di questi ultimi, che rare volte sono tanto voluminosi da porre ostacolo al parto, e la di cui gravezza nasce più dalle emorragie, che possono essere la conseguenza della loro rottura, non ci rimarranno che ben pochi esempi di distocia prodotta dalla presenza di un tumore in vagina. Se si può facilmente agire su tumori peduncolati, o cistici, in mancanza di un distacco o di un' apertura spontanei, non possiamo obbliare che un tumore scirroso rende molto più incerte le nostre risorse. Le due partorienti di *Marchand* e di *Roederer* soccombettero l' una dopo l' operazione cesarea, l' altra dopo l' estrazione del feto, che non si potè operare che dietro la perforazione del cranio.

In seguito *Puchelt* passa all'esame dei tumori sviluppatisi nelle

vicinanze del canale percorso dal feto, le trombe, le ovaje, il retto, la vescica, il tessuto cellulare del bacino, e termina con quelli risultanti dallo spostamento di alcuni visceri.

Non si conosce che un sol esempio di tumore della tromba che fu di impedimento al parto; eccone la analisi succinta: *Chambry de Boulaye* racconta che una donna di 36 anni, già maritata da due anni, che aveva superato una gravidanza felice, e che da dieci giorni si trovava in travaglio, non potè essere liberata dai chirurghi da lei chiamati. Le parti genitali e la parte superiore interna delle coscie erano gangrenate; la pelvi occupata da un tumore duro, rotondo, ineguale; la vagina perforata, e putrefatta la testa del feto. La morte seguì pochi momenti dopo la visita di *Chambry*. Alla dissezione del cadavere si trovò la tromba destra occupata da un tumore di quasi nove pollici di circonferenza, e del peso di diciassette once; essendo distaccate le membrane che lo involgevano, lo si riconobbe di natura ossea. Era questa forse una antica gravidanza tubaria? Ciò è probabile: l'osservazione tuttavia non dice nulla su questo rapporto.

Che si doveva fare in tale circostanza? Forse l'esportazione del tumore? Se questa esportazione non era praticabile, erano indicate l'estrazione del feto co' ferri, o l'operazione cesarea.

I tumori delle ovaje, dei quali *Puchelt* raccolse trentadue osservazioni, consistono in idropi cistiche, in cisti contenenti dei prodotti più o meno consistenti, in steatomi e scirri. Un fatto abbastanza noto, e confermato dal riepilogo di tutte queste osservazioni, si è che questi tumori si infossano ordinariamente pel loro peso nel cul di sacco posteriore del peritoneo. Una osservazione però di *Jackson* prova che il tumore può prender posto dietro il retto: fatto senza dubbio eccezionale, ma la di cui possibilità chiama tutta l'attenzione dell'ostetricante nel momento in che si decide di adoperare il coltello od il trequarti.

Come saggio della conscienziosa diligenza che ha presieduto all'opera di *Puchelt*, darò l'estratto dei risultati statistici che gli hanno somministrato le trentadue osservazioni, nelle quali il parto venne impedito dalla presenza di un tumore dell'ovaja. Sopra 31 donne, 13 sole guarirono, una è morta nel travaglio stesso, 14 poco tempo dopo il parto per sfinimento, per infiammazione,

per febbre puerperale ; 3 ad un' epoca più o meno lontana. Di 32 bambini, 21 nacquero morti , 2 morirono poco tempo dopo esser nati, 7 nacquero vivi. La sorte degli altri due non è conosciuta.

Ecco d' altra parte quanto ci insegna l' osservazione relativamente al modo di compirsi del parto. Cinque volte il parto si compì spontaneamente ; questo modo di finire del parto riescì favorevole una sola volta tanto alla madre che al figlio; al figlio una volta sola ; fatale alla madre ed al fanciullo in due casi ; fatale alle madri, e forse anche ai neonati in due altri casi. Il semplice respingimento del tumore non fu che una sol volta seguìto da esito felice pei due individui ; in un altro caso il fanciullo è nato morto. Tre volte lo respingimento fu susseguito dal rivolgimento. Questa doppia operazione non fu propizia alla madre che una volta. In questi casi il fanciullo fu estratto vivo, ma soccombette poco tempo dopo. Nell' altro perirono e madre e figlio. La puntura semplice del tumore fu praticata una volta con successo ; in altri due casi questa puntura non prevenne la necessità della perforazione del cranio. Poco tempo dopo una delle donne morì , l' altra fu vittima di una febbre etica. L' incisione eseguita tre volte non riescì felice pei due individui che in un sol caso ; negli altri due non potè prevenire la morte del bambino. Infine in un quarto caso l'incisione susseguita dal rivolgimento non potè salvare nè il figlio nè la madre. Il forcipe non fu applicato che una sola volta. Il solo rivolgimento non fu più felice in un caso, e se in altro caso salvò la madre, fu prontamente seguìto dalla morte del fanciullo. In un caso in cui si fece la semplice estrazione, i due individui soccombettero ; ma in un altro la madre si ristabilì in salute. Sopra sei casi di perforazione del cranio, tre donne solo sopravvissero, le altre tre morirono poco tempo dopo il parto. Quelle che furono liberate cogli uncini furono più fortunate , e guarirono ambedue.

Dietro questa statistica si può vedere quali sieno le risorse, sulle quali possa l' arte contare quando la natura è impotente , e d' altra parte quali speranze si possano fondare sui risultati somministrati dalle dette risorse. Prima di ricorrere alle operazioni ostetriche propriamente dette , si deve tentare di respin-

gere il tumore; e se il respingerlo è impossibile, si eseguisce la puntura, o l'incisione secondo che la cisti racchiude un liquido o materie più consistenti. E quale via scegliere per fare la puntura o l'incisione? *Merrimann* dà la preferenza al retto. La posizione frequente del tumore nella concavità del sacro può rendere l'operazione più facile per la via dell'intestino. Se non vuolsi aver in conto la tema, forse chimerica, di vedere ingrandirsi il taglio sotto la pressione della testa quando l'istromento ha agito dalla parte della vagina, si deve almeno farsi un precetto di tagliare dalla parte del retto quando il tumore, come nel caso di *Jackson*, è posto dietro l'intestino.

L'A. usa la stessa diligenza, lo stesso metodo nella esposizione dei casi in cui il tumore deriva dal retto, o dalla vescica, nel riassunto statistico di questi fatti, ecc. Si sa che l'accumulamento delle materie indurite, mescolate o no a corpi stranieri (come, per esempio, nocciuoli di cerase), da una parte, ed i calcoli dall'altra sono in questo caso la cagione dell'ostruzione del bacino; e questi non sono i casi nè i più comuni, nè i più difficili. Nullameno si mediti l'osservazione di *Threlfall* tante volte citata e possa questo esempio scoprire il fatale inganno che costò la vita dell'ammalata. Ci contenteremo di fare una rapida menzione di un caso molto più raro, e probabilmente unico, di diminuzione del lume della pelvi prodotta da una degenerazione scirrosa delle pareti della vescica. Questo venne osservato da *Oberteufer*. Al terzo mese di sua gravidanza, una donna fu presa da costipazione e da iscuria. Coll'esplorazione si sentì un tumore duro nel mezzo del bacino; dopo un'incisione che diede luogo a scolo di fetida marcia, si ebbe del miglioramento. Più tardi si riaccese la febbre e lo sfinimento di forze fece rapidi progressi. Ad otto mesi ebbe luogo il parto spontaneo, ma seguito da mortale emorragia. Scirrose si rinvennero le trombe e l'ovaja, ma la vescica era l'organo maggiormente affetto: formava questa due tumori; il destro del volume della testa di un neonato, aderente alla vagina, pieno di pus, e comunicante colla vagina stessa; il sinistro comunicante col precedente per mezzo di un sacco di 3 pollici di lunghezza ed uno di larghezza, contenente poche once di orina, sebbene ne avrebbe potuto contenere due libbre. Lo spessore delle pareti della vescica era il quadruplo del normale.

La raccolta di diciotto osservazioni di tumori formati nel tessuto cellulare dà gran valore al capitolo in cui *Puchelt* ha trattato questo soggetto. Quando si confrontano questi tumori con quelli che dipendono dalle ovaja, riguardo alla loro sede, fa stupore il vedere la predilezione che gli uni agli altri hanno di porsi, o di svilupparsi tra il retto e la vagina. E quando i tumori del tessuto cellulare si trovano qualche volta sui lati di quest'ultimo condotto, è da rimarcarsi che non si conosce che un sol caso in cui il tumore era situato tra la vagina e la vescica.

Questa identità quasi costante della sede non è già la sola circostanza che rende difficile la diagnosi sì degli uni che degli altri. I tumori del tessuto cellulare offrono la stessa varietà di natura di quelli della ovaja: alle volte sono scirri o steatomi, altre volte sono cisti il cui contenuto è liquido o più o meno consistente. La riducibilità degli uni e l'irreducibilità degli altri è la sola differenza rilevante. Più, le aderenze a vario grado di consistenza, o la pressione esercitata dalla testa si oppongono a questa riducibilità. Del resto cotesto non è poi sì grande imbarazzo come si potrebbe credere, giacchè lo stesso trattamento è applicabile ai due casi.

Un tumore piccolo, molle, mobile, posto sulla direzione del più gran diametro della pelvi potrà lasciare alla natura tutta l'efficacia delle sue risorse; in questi casi non sarà necessario l'intervento dell'arte.

Bisogna agire in senso contrario? Secondo i casi, si ricorrerà al respingimento in una parte opposta del bacino, o al di sopra del distretto addominale se il tumore è molto alto; all'evacuazione del liquido, se trattasi di una cisti; all'estirpazione se il tumore è solido, ed i suoi attacchi favoriscano d'altronde l'operazione, e, nel caso contrario, alla gastro-isterotomia. L'operazione cesarea praticata per tre volte fu per tre volte fatale alla madre, e pare non aver salvato che un sol fanciullo. Gli sforzi naturali, il respingimento, l'estirpazione (dalla parte del perineo) contano dei successi. L'incisione, nel caso in che fu praticata, fu susseguita dalla morte dei due individui. Il forcipe, sopra due casi, non salvò che una volta la madre, nè potè salvare la vita dei figli. In due casi in cui fu fatto il rivolgimento i risultati furono gli stessi. La rot-

tura delle cisti nel ventre e la morte della madre tennero dietro in un caso di semplice estrazione del feto. La perforazione del cranio fatta una sola volta fu cagione di morte per la madre. Al contrario l' uso degli uncini fu due volte propizio. In simili contingenze, l'arte fu assai soventi soggetta a fallire; il di lei potere però non si saprebbe negare, e i due casi di *Drew*, e di *Burns*, nei quali il tumore fu estirpato con esito felice nel momento stesso del travaglio del parto, mostrerebbero quanto si può sperare da un saggio ardire in mezzo a complicazioni apparentemente insuperabili.

L'ultimo capitolo tratta dei tumori erniosi, enteroceli e cistoceli vaginali o perineali. Colà si trova l'osservazione assai curiosa di *Levret:* se questo abile ostetrico non fosse stato, sarebbesi estirpato un tumore la di cui natura era sconosciuta, e che altro non era che un enterocele vaginale. È assai commendevole la parte soprattutto di questo capitolo consacrata al cistocele vaginale. Questo tumore trovasi d'ordinario in avanti, qualche volta a destra, più di rado a sinistra: in un sol caso osservato da *Brand* il tumore era al di dietro tra la vagina ed il retto. Ordinariamente è ovale ed a larga base; una volta però fu visto pedunculato, e questo peduncolo non aveva che un pollice e mezzo di larghezza. Il suo volume è vario, e può uguagliare la testa di un feto a termine. Il cateterismo è il mezzo più adatto per la diagnosi. Devesi però por mente che per esser sicuri bisogna che il becco del catetere si immerga nel liquido contenuto nella borsa. Senza questa precauzione il liquido posto nella parte superiore della vescica sarà il solo evacuato, e la persistenza del tumore potrà dar luogo a qualche errore di diagnosi. Ciò sarebbe probabilmente occorso, se non fosse stato presente *Carmichael*, in un caso osservato a Dublino nel mese di settembre 1840.

L'impossibilità del parto, e la morte della donna in un caso, e la rottura in un altro, attestano la gravezza di questa complicazione in certe circostanze. L'andamento del travaglio viene per lo meno in singolar modo turbato; poichè i dolori molto vivi che accompagnano un simile parto danno luogo ad una fastidiosa irregolarità di contrazioni. A ciò si aggiunga che spesse volte tien dietro a questi parti l'incontinenza d'orina.

In tali emergenze sarà male l'affidarsi ai soli sforzi della na-

tura. Il cateterismo è indispensabile. Evacuate le orine potrebbe diventar necessario ancora il sostenere le pareti rilasciate dalla vescica per prevenire la compressione fatta dalla testa. Quando la testa è già di molto impegnata, ed il cateterismo diventa impossibile, *Davis* e *Siebold* pensano che sarà necessario sforzarsi di terminare il parto. Ma tale impossibilità dev' essere considerata come una eccezione assai rara: ed alle trazioni sul feto che potrebbero cagionare una rottura del tumore non dovrassi preferire una puntura, le di cui conseguenze saranno meno a temersi che quelle di una larga squarciatura?

L' estesa analisi qui data non dispensa i chirurghi e gli ostetricanti dal leggere la interessante Memoria di *Puchelt*. Le numerose osservazioni in essa contenute denno attentamente studiarsi. In questa si trovano riunite tutte le forme, tutti i gradi di un genere di distocia che si presenta sotto tanti differenti aspetti. Sembra che ormai la pratica non abbia più nulla da offrire che in questa ricca collezione non abbia già il caso eguale o l'analogo. Ciascuno adunque può dai fatti stessi dedurre delle regole di condotta: è in questo modo che alle generazioni presenti si rendono proficue le esperienze di quelle che le hanno precedute. Sia lode adunque al dott. *Puchelt* della buona direzione data al suo lavoro, della pazienza, della cura, dello scrupolo adoperati nelle numerose di lui ricerche, e dei risultati che lo studio così conscienzioso delle maggiori difficoltà dell' ostetricia non può non apportare all' avanzamento di essa arte. (*Archiv. gén. de méd.* Avril, 1842).

Dei tumori fluttuanti della piccola pelvi, e della apertura di essi praticata dalla parte della vagina; Memoria di Ippolito Bourdon. (*Estratto*).

Crediamo opportuno il dare una analisi circostanziata di questa Memoria avendola creduta degna dell' attenzione dei pratici tanto per l' importanza pratica del soggetto, quanto pel modo col quale venne trattata.

L'Autore divide questi tumori in più classi relativamente alla sede che occupano.

1.° *Tumori intra-peritoneali.* — Consistono questi in raccolte di pus, circoscritte da false membrane, e poste nel fondo della piccola pelvi. Essi dipendono da una peritonite parziale, il più di soventi consecutiva al parto, e connessa d' ordinario con infiammazione dell' utero o sue dipendenze.

2.° *Tumori extra-peritoneali.* — Non consistono questi in altro che in cisti sierose, idatiche o sanguigne, ma più frequentemente ancora in focolaj purolenti, più o meno circoscritti, risultanti dall' infiammazione della cellulare dell' escavazione della pelvi. Varie sono le cause di questi focolaj purulenti; tuttavolta si osservano, soprattutto dopo il parto. I legamenti larghi ne sono in particolar modo la sede.

3.° *Tumori che si sviluppano nelle pareti degli organi contenuti nella piccola pelvi.*

Sintomi. — I segni coi quali si può riconoscere la presenza di un tumore fluttuante nella piccola pelvi sono razionali o fisici. I *segni razionali* sono molto variabili. Nei casi di fenomeni infiammatorii da parte dell' escavazione della pelvi, se appariscono orripilazioni irregolari e sudori notturni, se il dolore diviene gravativo, accompagnato da una sensazione di peso nel fondo del bacino, si può presumere che in quel luogo si è stabilito un punto di suppurazione. Del pari, in un soggetto che ha presentato sintomi di acuta peritonite, quando il polso rimane frequente, la faccia alterata, se sopravvengono delle orripilazioni, dei sudori, della diarrea, un deperimento progressivo, vomito e nausee, si ha qualche ragione di supporre che si vada formando un ascesso nel mezzo delle false membrane del peritoneo. Le cisti nella loro origine non danno luogo ad alcuno dei segni razionali di tale natura.

Ma evvi un altro ordine di segni razionali, comune a tutti i tumori fluttuanti della piccola pelvi quando questi incominciano ad acquistare un volume molto considerevole. E tali segni risultano dalla compressione che questi tumori esercitano sugli organi coi quali sono in rapporto. Dolori, stiramenti nella parte inferiore dei lombi, dietro il sacro, nel basso ventre, agli inguini, alle coscie; qualche volta intormentimento, senso penoso

ad uno od a tutti e due gli arti inferiori inceppati nei loro movimenti, diverse alterazioni nella funzione della vescica, della vagina, dell' utero, del retto.

I *segni fisici* sono forniti dall'*ispezione* all' ipogastrio o nella vagina, col mezzo della *percussione* e del *palpare* l'ipogastrio, in fine coll'*esplorazione* che dà i segni i più positivi. La mercè di questi soccorsi si può rendersi certi, o dalla parte della vagina o del retto, della presenza di un tumore posto nella piccola pelvi, e di verificarne per tal mezzo la sua disposizione ed i suoi rapporti. Soprattutto poi col combinare l' esplorazione interna all' esterna sull' ipogastrio si ottengono le nozioni le più esatte: è qualche volta molto utile l' esplorare nell' istesso tempo e dalla parte del retto e dalla vagina.

Questi varii modi di esplorazione forniscono i mezzi di riconoscere il fenomeno tanto importante della *fluttuazione.*

Nei casi in cui la fluttuazione non parrebbe tanto evidente, quando fosse necessario di conoscere il contenuto del tumore, *Bourdon* consiglia di praticare sul punto il più sporgente, e di preferenza nella vagina, una puntura esploratoria col mezzo di un trequarti assai sottile. Egli cita un caso, riportato anche in questi Annali, nel quale questo processo venne felicemente adoperato dal dott. *Monod.*

Decorso, e termine. — I tumori fluttuanti della piccola pelvi seguono un diverso corso secondo la loro natura, sede, ecc. Le cisti dell' ovaja, libere nelle cavità del ventre possono acquistare un volume assai considerevole, senza impedire notabilmente alle funzioni degli organi vicini, mentre che le cisti sviluppate nel tessuto cellulare dell'escavazione della pelvi, costrette a sollevare il peritoneo, giungono di rado a grandi dimensioni, e reagiscono tostamente sugli organi vicini. In genere, queste cisti, qualunque sia la natura loro, hanno poca tendenza ad aprirsi all' esterno od in un viscere cavo. Spesse volte conducono a morte; e qui il dott. *Bourdon* fa l' enumerazione dei diversi accidenti che conducono ordinariamente a questo esito fatale.

Le raccolte puriformi, al contrario delle cisti, hanno una grande tendenza ad aprirsi, sia direttamente al di fuori, sia in una cavità vicina; spesse volte si aprono nel tubo digerente, nel retto particolarmente, frequentemente nella vagina, qualche volta

nell'utero stesso e nella vescica. In certi casi la marcia si apre un passaggio attraverso le parti molli, lontano dal primitivo focolajo, agli inguini, ed alla incisura ischiatica, ecc. L' esito il più pericoloso è l'apertura dell'ascesso nel peritoneo.

Anatomia patologica. — In questo articolo l'Autore, col soccorso di un certo numero di osservazioni, passa in revista la maggior parte della specie di tumori fluttuanti della piccola pelvi.

Diagnosi. — Il dott. *Bourdon* fa notare molte cagioni di errore: la vescica distesa, l' utero aumentato di volume dal prodotto del concepimento o da un corpo fibroso, o dall'infiammazione ponno simulare un tumore fluttuante della piccola pelvi, massimamente quando questi organi hanno subìto uno spostamento od una diformazione; ma in generale, è facile di evitare l' errore coi metodi d'esplorazione precedentemente indicati.

Pronostico. — I tumori fluttuanti dell' escavazione della pelvi sono sempre malattie pericolose. Il loro grado di gravezza però varia molto secondo la loro natura, il loro volume, e la posizione loro. Una cisti sierosa, od acefalocisti, offre un pericolo meno imminente che un ascesso; ma questa in compenso dà maggiori speranze di guarigione per la di lui apertura naturale od artificiale. Questi tumori sono di maggior gravezza quando han sede nella cavità del peritoneo, che non quando sono sotto di questa membrana. Questi ultimi inoltre si ponno più facilmente aprire dalla parte della vagina.

Cura. — Cotesto articolo forma l'oggetto principale della Memoria. Relativamente agli ascessi della piccola pelvi l'A. entra tosto nella questione se si debba, secondo il parere di alcuni pratici, abbandonarli a sè ed attendere la loro spontanea apertura, ovvero se sia preferibile, come la pensano i più, l' aprirli allorquando è chiara la fluttuazione.

Velpeau e la *Boivin* opinano per quest'ultima pratica. Il dottor *Récamier* la raccomanda già da tanti anni, e *Bourdon* se ne dichiara partitante, avuto riguardo ai pericoli ai quali vengono esposti gli ammalati quando si abbandonano questi ascessi a sè.

In tal modo può sopravvenire una peritonite per irradiazione dell'infiammazione, o per rottura del focolajo. Quando l'apertura si fa alla cute od in una cavità mucosa, dessa si effettua soventi

ad un'epoca in cui il tumore giunse ad uno sviluppo considerevole, ed allora l' ammalato indebolito va a soccombere per marasmo. Alle volte l' ascesso si apre in un punto sfavorevole allo scolo della marcia, dal che risultano dei seni più o meno ampii, fonti di funesti accidenti. Quando l' apertura si fa nella vescica o nel retto, il passaggio delle orine o delle materie fecali nel focolajo dà luogo agli stessi accidenti. In tutti i casi la guarigione succede assai lentamente, e qualche volta la si desidera per degli anni tanti.

Al contrario, quando l'apertura dell'ascesso si pratica a tempo e colle necessarie precauzioni nel punto ove la fluttuazione è meglio pronunciata, e che si previene in tal modo la natura secondando la sua tendenza, si solleva immediatamente il malato, si fanno cessare i sintomi di suppurazione, e si evita quasi sempre il pericolo più sopra accennato. Il paziente, quando si opera, è ancora in forza, ed è nelle più favorevoli condizioni di guarigione.

Ciò che si disse degli ascessi si può, secondo il dott. *Bourdon*, applicare in gran parte alle cisti fluttuanti, che quantunque presentino pericoli meno imminenti, possono a tutte le epoche di loro sviluppo produrre accidenti mortali.

Vi sono dei casi infine in cui non è permessa la scelta; sono questi i casi di tumori del piccolo bacino coincidenti colla gravidanza, e che impediscono lo sviluppo dell'utero, predisponendo all' aborto, e ponendo ostacolo al parto. Lo stesso dicasi quando il tumore per la compressione che esercita compromette l'esistenza.

Dato un tumore fluttuante della piccola pelvi, del quale si giudica necessaria l' apertura, si deve scegliere il punto in cui la fluttuazione è più evidente e più superficiale, quel punto in cui non si può temere di ledere il peritoneo, un'arteria, od un organo importante. Scelto il luogo, si deve preferire la parte la più declive.

Se la fluttuazione non è percettibile dalla parte della vagina e non si pronuncia che all'ipogastrio, verso le fosse iliache od al dissotto del legamento del *Poupart*, si deve praticare l'apertura in quel luogo. In tale circostanza è bene sul principio di fare in modo che le pareti del tumore e le addominali contraggano tra

di loro delle aderenze; ciò che si ottiene col mezzo di una o più applicazioni del caustico di Vienna.

Quando le aderenze si sono formate, ciò che si riconosce dall' impossibilità di far scivolare le pareti addominali sul tumore, si pratica sull'escara una puntura od un'incisione.

Ma se la fluttuazione si manifesta nella vagina è preferibile il praticare la apertura dalla parte di questo canale.

Questa operazione, tentata un gran numero di volte dalla fine del secolo passato in poi, venne soprattutto preconizzata e praticata con successo al dott. *Récamier*.

Ecco in che consiste: È necessario primieramente di precisare i rapporti della vagina col retto, della vescica col tumore, in modo da non esporli a gravi lesioni.

Tutte le volte che il tumore sporge in modo assai pronunciato in vagina, e che sembra far corpo con essa, evvi già molta probabilità che sia posto sotto il peritoneo o che almeno, se racchiuso in quella cavità, si sono stabilite delle aderenze fra questa ed il cul di sacco retto-vaginale; è ciò almeno che accade più d'ordinario quando si ha a che fare con un ascesso.

In quanto alle cisti delle dipendenze dell' utero, che sono libere nelle cavità del ventre, è chiaro che per arrivarvi dalla parte della vagina bisogna attraversare il peritoneo. Così non si devono aprire che allorquando sono marcatamente prominenti in vagina, e che vi si incontri una fluttuazione ben manifesta. Allora non si corre più pericolo di dar luogo a degli spandimenti nell'addome, operandoli in questo modo: ciò che potrebbe avvenire se si operasse tagliando attraverso le pareti addominali, e si può ancora ottenere l' immenso vantaggio di un' apertura praticata alla parte inferiore del tumore per lo scolo completo e libero del liquido.

Si deve ancora, prima di fare l' operazione, assicurarsi coll'esplorazione dell' esatta posizione delle arterie uterine, che nelle affezioni di che si parla sono spesso voluminose.

Onde praticare l'apertura dalla parte della vagina si fa uso di un lungo trequarti o di un bistorino coperto convenientemente da un pezzo di tela. *Récamier* adopera abitualmente uno strumento da lui immaginato, e che è molto analogo al faringotomo.

Stando l' ammalata a giacere supina colle coscie o le gambe

divaricate o semiflesse, con uno o più assistenti che premono colle mani sul ventre dall'alto in basso, il dott. *Récamier* procede nel seguente modo: introduce l'indice della mano sinistra nella vagina, e riconosce esattamente il punto sul quale vuole operare; allora fa avanzare lo strumento nella vagina sul polpastrello del dito. Nell'atto dell'introduzione debbesi tenere lo stromento nascosto: quando poi è giunto ad una conveniente profondità scopre per una certa lunghezza lo stromento, e lo immerge nel tumore fino al punto che sente la mancanza di resistenza, e che sente o vede colare il liquido. Il taglio risultante da questa puntura è fatto ordinariamente in senso verticale, allo scopo di evitare con maggior sicurezza le arterie uterine. Se si vuole ingrandirne l'apertura se ne incidono gli angoli con un bistorino bottonuto.

Si facilita lo scolo del liquido premendo sul ventre, e si continua questa compressione dopo l'operazione col soccorso di un bendaggio a corpo, ben stretto e di una piramide di compresse poste a livello del tumore.

Oltre la compressione, il dott. *Récamier* raccomanda di praticare due o tre volte al giorno delle injezioni di acqua liquida nell'interno del sacco, e di tenerlo riempiuto di acqua.

Si continuano le injezioni fino alla completa sparizione della cavità. Nei giorni susseguenti l'operazione è necessario l'uso dei bagni, dei cataplasmi e di altri mezzi lenitivi.

Nel corso della sua Memoria il dott. *Bourdon* riferisce venti osservazioni nelle quali venne adoperato questo metodo. Sono undici casi d'ascessi fra i quali non fuvvi che un solo caso di morti: tre casi di cisti sanguigne od acefalocisti, tutte seguite da guarigioni: sei casi di cisti dell'ovaja, tre delle quali terminate colla morte, due colla recidiva, ed una da dubbia guarigione.

Il dott. *Bourdon* dà fine alla sua Memoria concludendo che il taglio dalla parte della vagina è un eccellente mezzo terapeutico nella massima parte dei casi di tumori fluttuanti della piccola pelvi. — (*Révue médicale*; *luglio*, *agosto e settembre 1841*).

———

Intorno la patologia del tifo; dei dottori J. J. Drysdale, *di Liverpool, e* J. R. Russell, *di Edimburgo.*

Se v'ha argomento medico che in questi ultimi tempi sia stato molto studiato, e nel quale si è avanzati meno che in ogni altro, è forse quello del tifo. Sarebbe nojosa e superflua cosa il venire richiamando ed esponendo tutte le teoriche che vennero messe fuori, e poi abbandonate, per dar spiegazione di cotesta comune, funesta e ancor oscura malattia. Basti a noi osservare che molte teoriche ormai si sono succedute, e in nessuna convengono ancora i medici; la necessità di una nuova dimostra la imperfezione delle precedenti. La ragione si fu, che quelli che hanno finora teorizzato hanno per una parte inclinato alle astrazioni, e trascurato lo studio dell' anatomia patologica, prendendo a base tali mutamenti organici che avevano immaginato, ma non potevano dimostrare; e per altra parte, non hanno fatto un esame attento de' fenomeni della malattia, ed hanno costrutte le loro teoriche sopra una base, se non fittizia, almeno troppo ristretta per dare ad esse fondamento. Quest' ultimo è il lato ove si è più facili ad errare; pure, sebbene quelli che commettono siffatto errore, non spieghino meglio de' primi la natura della malattia, hanno almeno aggiunto molti fatti ragguardevoli, i quali possono da ultimo condurre alla scoperta della verità.

Le ricerche che si son fatte intorno alle alterazioni morbose che si incontrano nel tifo, hanno piuttosto introdotto nell' argomento un nuovo elemento di dubbiezza, che fatta progredire la scienza verso un componimento di opinioni: imperocchè mentre tutti sono d' accordo nell' ammettere che certe forme della malattia presentano certe costanti alterazioni, non v'ha nulla di più contradditorio che l'opinione de' contendenti riguardo al rapporto in che stanno cotesti fenomeni coi sintomi. La nostra spiegazione ha il merito almeno di conciliare alcune dissidenze in proposito. Gli autori che hanno data la migliore descrizione dell' alterazione intestinale propria del tifo (la alterazione che ha più di ogni altra chiamato l'attenzione dei patologi, per essere costante ed importante) sostengono che, sia o non sia essa la causa de' sintomi, ha però un carattere tutto specifico, e affatto

differente dagli effetti che l'infiammazione produce sulle parti affette. E cotesta idea è dominante nelle opere di *Louis* e di *Chomel*, che hanno fatto uno studio speciale del tifo quale si presentò a Parigi. *Chomel* dà una esattissima descrizione dell'infiltrazione delle placche di *Peyer* mercè una sostanza particolare, somigliantissima al tubercolo, ma pur da esso distinta per certi caratteri costanti: anzi egli è sì fattamente colpito dalla rassomiglianza della affezione tifosa e della tubercolosa, che dopo aver descritta quella prima esce a dire: « Cotesti fatti non ci richiamano essi alla memoria il principio testè descritto, ossia il tubercoloso? » — Una descrizione conforme, di una sostanza particolare di che le ghiandole sono infiltrate, viene fornita dal dott. *Schönlein* di Berlino, il quale ha minutamente descritto il processo ulcerativo che si osserva nell'ileo. (« Allgemeine Pathologie », parte seconda, c. 23).

Sebbene cotesti scrittori siano inclinati a credere che l'alterazione locale nel tifo è di carattere specifico, pure nessuno era uscito francamente a proporre la dottrina che il prodotto tifoso è specifico, e sta in tale rapporto colla malattia, come la sostanza dello scirro e del tubercolo stanno ai sintomi che costituiscono rispettivamente quelle malattie; non già che i sintomi siano generati dalla deposizione di siffatta sostanza e dai mutamenti successivi di essa, ma che la stessa cagione che dà origine ai sintomi, produce eziandio quella deposizione; e che codesta cagione è una discrasia o malattia universale, che si esprime colla disposizione a deporre in certe parti, e più specialmente nell'ileo, una sostanza di natura così particolare e così differente del tessuto circostante, come lo sono la sostanza scirrosa e la tubercolosa. Siffatta dottrina venne annunciata dal dott. *Rokitansky*, professore a Vienna, nel III volume del suo « Handbuch der pathologischen Anatomie » (pag. 238 e seg.), del quale tra poco verrà dato un estratto in questi Annali.

« I.° Il processo tifoso, egli dice, considerato anatomicamente, è caratterizzato dalla deposizione di un prodotto morboso particolare, che immediatamente dopo va soggetto ad una serie distinta di particolari cambiamenti.

« II.° Che la sede di cotesto processo è varia, il che dipende dalla relazione specifica che esiste tra il processo universale e

certi organi. I tessuti che vanno più soggetti a questa deposizione sono la membrana mucosa e le ghiandole linfatiche: ed in Austria almeno, dove venner fatte le osservazioni, è più frequentemente affetta la mucosa dell'ileo (ileo-typhus): essa però si osserva eziandio ne' bronchi e nei polmoni (costituendo in tal caso il tifo esantematico), e nel colon, sebbene più di raro (colo-typhus).

« Siccome i mutamenti che subisce questo prodotto si osservano negli intestini sotto la forma loro più caratteristica, basterà esporre minutamente la storia del processo, come si presenta nell'ileo. Questo processo può dividersi in quattro stadii: 1.° di congestione; 2.° di deposizione del prodotto morboso, cioè infiltramento tifoso, il quale costituisce, rispetto alla degenerazione, il suo periodo di crudezza; 3.° stadio di intumescenza, ammollimento e distacco della degenerazione; e 4.° stadio di ulcerazione intestinale tifosa.

« Il primo stadio è in corrispondenza col periodo di irritazione e coi sintomi gastrici e catarrali. Esso presenta una congestione de' vasi; ossia uno stato di inzuppamento della membrana mucosa, specialmente della tunica villosa, il quale si estende sopra la maggior parte dell' ileo, ma meglio segnata da macchie particolari specialmente in prossimità del cieco. Le ghiandole mesenteriche sono lievemente tumide, co' vasi ingorgati di sangue, la loro sostanza molle ed elastica, e di colore scuro.

« Nel secondo stadio la congestione si modera fino ad un certo grado, ed è ridotta a parecchie macchie corrispondenti alle ghiandole di *Peyer*, ed a pochi follicoli isolati. Si presenta sotto la forma di placche rotonde elittiche, dello spessore di mezza linea a quattro linee, formate dalla deposizione di una particolare sostanza nei plessi di *Peyer*, e nel tessuto celluloso sotto-mucoso. Dietro un esame più minuto si conosce che la degenerazione ha sede nel tessuto sotto-mucoso dei follicoli in guisa tale che lo strato più profondo di quel tessuto, che cuopre immediatamente la tonaca muscolare, è scevra da infiltrazione. Assai di rado essa passa oltre l' apparato follicolare. Le ghiandole del mesenterio sono molto tumide, da uguagliare il volume di un fagiuolo o di una nocciuola, di color rosso ceruleo, o bigio, discretamente consistenti, ed apparentemente infiltrati da sostanza lardacea.

« Il principio del terzo stadio viene indicato dal ricomparire la congestione nell'ileo in forte grado. I vasi, e specialmente le vene, così del mesenterio come delle diramazioni venose degli intestini, sono ingorgate di sangue vischioso di color violetto-scuro, ed anche il tessuto della membrana mucosa presentasi tumido; e tumidi sono specialmente i suoi villi i quali, compressi, danno un fluido torbido bianco-bigio. I più considerabili mutamenti hanno luogo però nelle placche tifose e nelle ghiandole mesenteriche che diventano spugnose e turgide: e questi mutamenti si possono effettuare in alcuno de' modi seguenti: O la deposizione piglia l'aspetto di una sostanza bigiastra midollare, ed è quindi, insieme alla membrana mucosa che le aderisce, convertita in un' escara sporca giallo-scura, la quale accorciandosi in ogni senso, a poco a poco si solleva ai suoi margini, si fende in varii sensi, e si stacca dallo strato sottoposto della membrana cellulare sotto-mucosa, e viene eliminata tutta in una volta, o dalle ripetute ricorrenze del morboso processo: ovvero il deposito degenera in un tessuto molle, vascolare, striato di sangue, rosso-violetto, lussureggiante, e fungoso, che diventa una fonte speciale di profuse emorragie intestinali, ed è comunemente evacuato a frammenti senza croste.

« Le ghiandole mesenteriche diventano grossissime, uguagliando quello di un uovo da piccione, e frequentemente, presso la valvola ileo-cecale, quello di un uovo di pollo. La sostanza di esse è injettata, discretamente consistente, e mutasi in una polpa rosso-bigia molliccia, la quale dà frequentemente l'apparenza di evidente stravaso sanguigno: essa è allora molle ed elastica, e dà frequentemente un senso di fluttuazione.

« Nel quarto stadio, dopo che venne smaltita questa deposizione, rimane una perdita di sostanza della superficie interna dell'intestino, la quale perdita costituisce propriamente l' ulcera tifosa. Non occorre venire enumerando i caratteri di questa ulcera, i quali venner sì bene descritti molte volte, e sono conosciuti. In questo stadio il prodotto morboso venne evacuato; scema il volume delle ghiandole mesenteriche per l'eliminazione della sostanza morbosa infiltrata; ma rimangono ancora alquanto più grosse dell' ordinario, e conservano un colore rossigno e l'accresciuta loro vascolarità ».

« Allorquando il processo tifoso sceglie a sua sede la membrana mucosa bronchiale i fenomeni presentano considerabile differenza. Compare sempre sotto forma di congestione diffusa, intensa, con rigonfiamento di color scuro della membrana, ed abbondante secrezione di muco gelatinoso, talvolta scuro e misto di sangue, ed è principalmente sviluppata nelle ramificazioni bronchiali del lobo inferiore. Pare pertanto che la malattia si limiti sempre in coteste parti allo stadio di congestione tifosa, e non addivenga mai ad una produzione manifesta di quel prodotto morboso nel tessuto della mucosa bronchiale, che suole generarsi così abbondantemente nell' apparato follicolare della mucosa intestinale quando si tratta di tifo addominale. Così nel tifo-bronchiale primitivo la malattia generale è localizzata nella sola membrana mucosa, ad esclusione di tutte le altre membrane mucose, compresa quella degli intestini, colla quale il processo tifoso ha somma affinità. Molte volte anche quest' ultima membrana offre una ognora subordinata, secondaria affezione dei follicoli, alla quale partecipano le ghiandole mesenteriche circostanti: e soventi sarebbe difficile designare come tifo la malattia, se non si accompagnassero eziandio altre alterazioni le quali sono proprie di essa, come sarebbero il particolare ingorgo della milza, la congestione dell' estremità pilorica dello stomaco, le apparenze del sangue, e la natura tifosa generale della malattia, e più specialmente i mutamenti che avvengono nelle ghiandole bronchiali, i quali sono i medesimi che si osservano nelle ghiandole mesenteriche nell' ileo-tifo: esse sono tumide, acquistano il volume d'un uovo da piccione o di gallina, rossigno-cerulee, spugnose, friabili, molli, ed infiltrate dal caratteristico prodotto tifoso. — Cotesta forma è soventi volte combinata collo pneumotifo e colla pleurisia-tifo, ed è senza dubbio la causa patologica del tifo contagioso esantematico, e molto probabilmente del tifo inglese e dell'America settentrionale, il quale comunemente compie il suo decorso senza affezione addominale. — Talvolta l'affezione tifosa dei polmoni è meglio pronunziata che quella dei bronchi: quella però de' primi non è mai indipendente dalla bronchiale.

« Oltre questi punti, primitivamente si effettua la deposizione tifosa, cotesta può avvenire in molti altri luoghi, come una

formazione secondaria che dà origine a molte complicazioni, le quali sono bensì importanti sotto l'aspetto pratico, ma ci condurrebbero fuori dei limiti qui prescritti.

« III.° La sostanza tifosa, fino dalla sua origine, ma più ancora nelle successive trasformazioni, ha somma analogia colla degenerazione cancrenosa, e più particolarmente col cancro midollare.

« IV.° Il processo tifoso locale è bensì un'infiammazione, non però di natura schietta, ma di carattere tifoso; e questa malignità è fornita, secondo *Rokitansky*, da una speciale condizione morbosa del sangue.

« Finalmente *Rokitansky*, è di opinione che quando non trovasi nella mucosa intestinale o in altra mucosa il processo tifoso locale, esso può correre i suoi stadii nel sangue stesso, senza localizzarsi in nessun punto ».

Siffatto modo di vedere del prof. *Rokitansky* è affatto differente delle vaghe e indefinite teoriche dal tifo comunemente ricevute. Egli non lo considera come una semplice affezione febbrile, con tale tipo astenico e adinamico, da venire sconcertate ed alterate la secrezione e la nutrizione semplicemente per cotesta debolezza: ma, al contrario, ritiene che la alterazione della nutrizione ha un carattere definito, tendente alla formazione di un prodotto morboso particolare, e che questa tendenza costituisce appunto il carattere essenziale della malattia. Attenendosi a tali vedute patologiche, e consistendo su tali fatti, i dottori *Drysdale* e *Russell* fanno il confronto di questa malattia coll'affezione tubercolare.

È ormai comunemente ammesso che la deposizione del tubercolo è preceduta da maggiore o minor grado d'infiammazione. Ora egli è manifesto che nè l'infiammazione nè la sede di essa danno spiegazione di questa deposizione, poichè osservasi l'infiammazione di qualsiasi grado travagliare molti organi assai disposti e divenir sede di deposizioni tubercolose, senza che avvenga siffatta deposizione, e rinvengonsi i tubercoli in organi di tessitura assai dissimili fra loro. Non conosciamo ancora quale sia il primordiale mutamento che avviene nell'organismo, generatore di quel deposito: ma qualunque sia essa l'alterazione primitiva, è universalmente ammesso il fatto, che se si apprenda infiammazione in un individuo la cui costituzione lo renda predisposto

a' tubercoli essa infiammazione ne produce lo sviluppo, e siffatta condizione venne denominata diatesi scrofolosa.

Non si suppone già che i tubercoli, o per la loro presenza o pei mutamenti cui vanno soggetti, siano cagione di tutti i sintomi della malattia tubercolare, poichè essi stessi sono evidentemente sintomi di un' alterazione precedente: pure la sua presenza viene considerata come essenziale a questa malattia. Facciamoci ora studiare cogli autori suddetti quale analogia vi sia tra il tifo e la tubercolósi, e a notarne le differenze.

Nella tubercolósi troviamo una certa sostanza specifica, denominata tubercolo, depositata come esito di un processo infiammatorio speciale; troviamo eziandìo che cotesta deposizione subisce successivamente una serie di mutazioni distinte; e che non cede, comparativamente, ai mezzi terapeutici che sono considerati efficaci a vincere le infiammazioni semplici degli organi affetti dalla tubercolósi. La malattia deriva da una speciale degenerazione della nutrizione che può affettare varii organi, come ghiandole linfatiche, polmoni, fegato, milza, membrane sierose, e costituiscono quell' alterazione collettivamente denominata diatesi scrofolosa: e le molte malattie cui dà origine cotesta deposizione, come tabe mesenterica, tumori e suppurazione di ghiandole, tumori bianchi e tisichezza polmonare, voglion essere considerati altrettante forme della discrasia scrofolosa o tubercolosa. Ora sebbene sia vero che l' infiammazione accompagna cotesta deposizione, come si è sostenuto or ora, la deposizione stessa non deriva dalla sede, intensità o continuità dell'infiammazione stessa, ma dalla sua *specialità*; e senza la attuale presenza del tubercolo o i germi di esso, non si potrebbe dimostrare di che natura sia la particolarità dell'infiammazione che lo accompagna. — Avvenuta una volta cotesta deposizione, essa può andar soggetta ad una serie di mutamenti, e così dare origine ad un seguito di sintomi secondarii.

Il prof. *Rokitansky* professa un' opinione affatto simile a questa, riguardo al processo tifoideo, che, cioè, essa sia una modificazione della nutrizione, di carattere speciale, accompagnata da infiammazione di natura speciale, che ha per esito la deposizione di un prodotto morboso speciale, che in seguito subisce certi distinti e costanti mutamenti i quali possono produrre certi sin-

tomi secondarii. Le malattie sono quindi quasi su ogni punto concordi, e sembrano differire affatto per una sola circostanza: nella tubercólosi la malattia decorre un lunghissimo periodo, sempre con sintomi locali distinti, e rare volte con febbre intensa; laddove nel tifo il corso è rapido, i sintomi locali sono pochi o nulli, e molta febbre. Se potessimo concepire una varietà di tubercolósi, con corso così rapido come il tifo, che presentasse sintomi locali non comuni, e tosse accompagnata da febbre, la rassomiglianza che vi sarebbe tra queste malattie sarebbe troppo palese per non esser tosto ravvisata: e se questa forma si presentasse giornalmente, si arrischierebbe assai più a confonderla col tifo, che non a rimanere sorpresi per la proposta di riunire in una sola categoria generale le due malattie. Ora questa malattia avvi appunto, per dar luce all'argomento, e venne osservata da alcuni recentissimi autori e fatta conoscere sotto la denominazione di tubercolósi acuta, sebbene ne manchi ancora una compiuta descrizione. I sintomi di essa sono così speciali, che basta averla una volta veduta per non dimenticarla più.

Ha l'apparenza di un tifo della forma più forte; somma prostrazione di forze, lingua secca, pelle urente, polso frequente, stupore, quasi coma, senza indizio di alcuna malattia particolare che sia accennata da sintomi generali o dallo stetoscopio. La malattia ha quasi sempre esito funesto, per lo più entro 10, 12 o 14 giorni. Talvolta è una malattia indipendente, ma più comunemente si sviluppa nel corso della tisichezza cronica.— All'autossia si trova una quasi universale tubercolósi: la superficie dei polmoni, fegato, milza, reni e la aracnoidea del cervello sono disseminati di tubercoli del volume della capocchia d'uno spillo, e anche più piccoli; e tanta è la loro minutezza che è facile non vederli se non si adopera molta attenzione a scoprirli. Il negare che questa rapida deposizione di tubercoli, o lo stato che la produce, sia la causa di tutti i sintomi manifestati starebbe contro i principii della moderna patologia: l'analogia fra le due malattie è quindi compiuta per ogni riguardo. — I sintomi sono simili in guisa da non potersi conoscere differenze; i prodotti morbosi hanno speciale natura in amendue, e si assomigliano affatto; amendue le malattie sono incurabili; una è sempre mortale, l'altra soventi volte. Fra esse ri-

mane una sola differenza di conseguenza, ed è che il tifo è riguardato come contagioso, e la tubercolósi non è considerata tale. Ma siccome il tifo alcune volte si produce senza contagio, e in alcune sue forme non è contagioso, e siccome si opina da molti che la tisichezza polmonare alcune volte sia contagiosa, così anche questo punto di differenza affatto scompare.

L'analogia è quindi perfetta, e ci sembra d' essere guarentiti (presumendo che la prova addotta sia sufficiente a dimostrare la specialità di deposizione che si osserva nel tifo) nel classificare quella malattia con altre che sono caratterizzate per deposizione di un prodotto morboso specifico.

Non è questo il luogo di venire a discutere se alcuna alterazione primaria o secondaria del sangue sia cagione di codesta degenerazione, o essenzialmente connessa con esso, perciocchè siffatta questione appartiene ad altra più generale ancora, che esamina -- se le diatesi siano a riportarsi ad uno stato di quel fluido, e ne condurrebbe ad una rivista delle dottrine della patologia umorale odierna, nella quale non è impossibile inoltrarci, ma che, osserveremo di passaggio, presenta un singolare contrasto tra la vaghezza con cui esse dottrine vennero spiegate anche dai migliori fisiologi, in paragone alla chiarezza, semplicità e proprietà con cui cotesti stessi fisiologi hanno annunciate le loro opinioni sopra di altri argomenti.

Noi possiamo quindi, seguendo la regola di *Newton* -- « Causas rerum naturalium non plures admitti debere, quam quæ et veræ et earum phenomenis explicandis sufficiant » -- prenderemo a considerare quanta spiegazione ottengono i fenomeni la mercè di questa dottrina, e mostreremo che essa si acconcia a tutti i fatti fin qui osservati, e dà ragione e riconcilia le opinioni divergenti che si hanno su questo argomento.

Abbiamo precedentemente accennato due diverse opinioni sulla causa del tifo: l'una, che la malattia è essenziale — che non vi ha nessuna alterazione locale che dia ragione de' sintomi, e che le locali alterazioni che si trovano in essi sono accidentali complicazioni, nè *cagioni* nè *caratteristiche* della malattia: l'altra che i sintomi nel tifo sono sintomatici dell' infiammazione degli intestini, o di altri organi. Viene vivamente opposto alla prima opinione, esser molto osservabile che in certe forme di

tifo, in quella forma, p. e., denominata tifo continentale, vi ha quasi invariabile compagna un'alterazione intestinale affatto sua propria, e dissimile da qualsiasi altra; e sebbene si possa disputare se la malattia possa esistere senza di essa alterazione, non v' ha dubbio che cotesta non può esservi senza la malattia: la qual cosa dà per fermo che se essa alterazione non è la cagione patologica, è almeno il sintomo anatomico di essa malattia. Ma con non minor calore all' essere le alterazioni suddette cagione della malattia viene opposto che le locali alterazioni non vi sono sempre; che la intensità dei sintomi non è in corrispondenza col maggiore o minore sviluppo delle alterazioni, che i sintomi precedono la manifestazione di esse, e continuano dopo che sono scomparse, e che i sintomi principali sono sempre i medesimi, sebbene sia varia la sede delle alterazioni. La veduta patologica di *Rokitansky* in proposito, nel mentre pienamente soddisfa alle esigenze dei sostenitori della prima opinione, non va soggetta alle obbiezioni che le muovono contro quelli che professano l'altra opinione. L'alterazione è costante, o quasi, perchè la malattia consiste in una discrasia, la quale induce l'alterazione stessa; è affatto particolare perchè sintomatica di un' affezione specifica, e non può quindi essere presente senza che non vi sia anche la malattia, e più del tubercolo, il quale può esservi senza punto malattia tubercolare. E d' altra parte siccome può esistere la discrasia scrofolosa senza la formazione di tubercolo, così può esistere discrasia tifosa con poca o nessuna materia tifosa. Non essendo questa la cagione patologica della malattia, non v'ha ragione perchè la gravezza de'sintomi debba rigorosamente corrispondere all' intensità della malattia, sebbene in genere essi tengano alcuna relazione con essa. È naturale che i sintomi presentinsi prima che avvenga la deposizione, poichè la discrasia che dà origine alla deposizione deve precedere la deposizione stessa, nè può immaginarsi che vi sia discrasia senza che l'organismo ne sia più a meno generalmente travagliato: la persistenza de' sintomi poi, tolta che sia la deposizione, è una conseguenza naturale della continuazione del disordine generale che la deposizione ha eccitato, e che dura qualche tempo dopo che la causa eccitante ha cessato d'agire, e può dipendere dalle affezioni secondarie che essa produce; al modo

stesso che l'ammollimento del tubercolo può essere causa prossima di molti sintomi. L'incostanza della sede finalmente, rimanendo costanti i sintomi, anzichè argomento sfavorevole a questa dottrina, concorre piuttosto a confortarla, poichè ne'varii periodi vi ha appunto una modificazione ne'sintomi a diversi tempi, come dovremmo aspettarci da un' affezione universale e sempre essenzialmente identica, la quale talvolta si localizza in una parte, tal' altra in un'altra, e talvolta ancora non si localizza affatto.

Cotesto modo di vedere, oltrechè corrisponde pienamente così alla opinione di quelli che hanno tentato di localizzare la febbre, facendo, al paro d'essi, debito conto della locale affezione, come di quelli che negano che una semplice affezione locale, così incostante nella sua sede, possa dar origine ai sintomi costanti del tifo; cotesto modo, diciamo, spiega eziandio la indecisione in cui sono alcuni de' migliori scrittori su questo argomento, come *Cruveilhier*, e, sebbene in minor grado, *Chomel*, il quale in una occasione, colpito dalla costanza dell' affezione locale, propone *cotesta* come cagione efficiente di tutti i sintomi, e altrove si dà cura di escludere siffatta opinione, costrettovi dal riflettere all' insufficienza di sì piccola alterazione a produrre sì grandi effetti. « La alterazione è leggiere, ma la discrasia indicata dalla lesione è molto grande ».

Se si ammette come stabilito che la malattia denominata tifo continentale dipende da un disordine di tutto l' organismo che dà origine alla tendenza a deporre in varii organi una sostanza affatto speciale, e indicatrice della presenza di questo disordine, e di nessun altro, nella stessa guisa che i tubercoli indicano la esistenza della diatesi tubercolare; limiteremo l' uso di quella parola soltanto a significare quella condizione, e non porremo tutte le malattie febbrili caratterizzate da tipo adinamico sotto cotesta vaga denominazione — febbre tifosa. Quella precisione di linguaggio che ne fa adoperare la parola tisichezza ad esprimere la sola malattia tubercolare dei polmoni, ne deve far usare la parola tifo a denominare quella condizione dell' organismo che si manifesta per una disposizione a deporre uno speciale prodotto morboso descritto sotto la denominazione di materia tifosa. Verremo quindi a considerare molto rapidamente fin dove queste dottrine del tifo continentale siano applicabili al tifo de'

nostri paesi; ed è chiaro che se riusciamo a dimostrare, anche solo probabilmente, che le due malattie sono identiche, non si può supporre che una tale malattia, così particolare e così costante nelle sue forme apparenti, non debba sempre dipendere da una medesima causa patologica fondamentale.

Quelli che vogliono studiare profondamente siffatto argomento possono consultare il classico articolo sulla questione dell' identità del tifo britannico e del continentale, inserito nella « Rivista Medica Britannica e straniera » (ottobre 1841): contentandoci ora di brevemente esporre i sintomi principali di amendue, quali sono descritti da' scrittori autorevoli dei due paesi. La descrizione del tifo di Parigi la venne desunta dall' opera di *Chomel;* quella del tifo inglese venne cavata principalmente da quella di *Christison* (Library of Practical Medicine) e di *Henderson* (Rapporto, ecc., nel « Giorn. medico-chirurg. di Edimburgo », T. CXLI).

Prodromi del tifo britannico. — Lieve debolezza; mite cefalea; sonno inquieto; mancanza d' appetito; incapacità ad esercizio di mente e di corpo; dolori alle estremità inferiori; brividi di freddo passaggeri; polso molle, piccolo, celere; espressione particolare della fisionomia; e soventi, secondo *Henderson*, epistassi.

Prodromi del tifo continentale. — Sconcerto nelle funzioni digerenti; espressione particolare della fisionomia; incapacità ad esercizio intellettuale; cefalea viva; dolore alle membra; veglia; polso frequente, compressibile; assai soventi epistassi.

Sintomi del tifo britannico, avanzando la malattia. —1.° *Testa.* Forte dolor di capo, principalmente della fronte; confusione nelle idee; borbottamento incoerente; delirio; stupore; fisionomia stupida, colorita, languida ed oppressa; occhio injettato, intollerante la luce; tinnito e rumore nelle orecchie, spesso sordità o somma acutezza d' udito. — 2.° *Organi digestivi.* Lingua coperta da una secrezione bianca, o giallognola o scura, viscida ed aderente, che si rende più densa e più scura coll' avanzare la malattia; denti sporchi; senso di pienezza alla regione epigastrica; nausea e vomito; talfiata e più soventi costipazione intestinale, tal' altra alvo sciolto; orina non vivamente colorita. — 3.° *Organi della respirazione.* Respirazione accelerata; leggiera tosse, accompagnata da rantolo catarrale non raro. — 4.° *Pelle.*

Esantema tifoide, assai comunemente consistente di macchie elittiche o circolari che non fanno rialzo sulla superficie circostante. — 5.° *Sonno*, inquieto. — 6.° *Organi del moto volontario.* Dolori universali, specialmente al dorso; somma prostrazione di forze; tremore nelle mani; sussulto de' tendini al carpo. — 7.° *Sangue*, nero; rappigliasi mollemente; (?) nessuna cotenna. — 8.° *Fine.* Comincia la convalescenza dal 12.° al 20.° giorno. — 9.° Insufficienza di prova del terminare di esso ai giorni critici.

SINTOMI DEL TIFO CONTINENTALE A MALATTIA SPIEGATA. — 1.° *Testa.* Dolor frontale; delirio di vario grado, massimamente di notte; profondo stupore; fisionomia esprimente solo apatia ed indifferenza; occhio injettato; frequentemente sordità. — 2.° *Organi digerenti.* Bocca imperfettamente umida, colla lingua coperta da denso muco glutinoso che in seguito diventa secco. Ordinariamente la lingua è rossa ai margini ed alla punta con bianche striscie sui lati. Le labbra secche; i denti coperti di muco essiccato. Sete intensa, nausea, e non di rado anche vomito. *La diarrea è sintomo quasi costante.* Il meteorismo è frequente: di rado manca un particolare gorgogliamento alla regione iliaca destra; comunemente avvi eziandio squisita sensibilità in qualche punto dell'addome. L'orina vivamente colorita, e scarsa. — 3.° *Organi respiratorii.* Per lo più vi ha *rantolo sibilante* nel suo principio; vi ha eziandio poca tosse, con sputi poco densi e trasparenti. — 4.° Comunemente dal 7.° all' 8.° giorno esce un'esantema particolare, consistente in piccole macchie color di rosa, che scompajono sotto la pressione, le quali per lo più sono rotonde, e non prominenti sulla superficie cutanea. — 5.° *Sonno.* Di notte l' ammalato veglia, ovvero dormicchia poco; e i suoi sonni sono ordinariamente turbati da sogni che ei non può distinguere da ciò che pensa vegliando; e richiesto del come ha passata la notte, per lo più risponde di non aver chiuso occhio, sebbene l'infermiere dica sembrargli che abbia di tratto in tratto dormito. — 6.° *Organi dei movimeni involontarii.* La contrattilità muscolare sembra molto impedita; è tanta la debolezza, che ei non può menomamente ajutarsi da sè e debbe essere mosso come una massa inerte. Si sono pure osservati sussulti ai tendini dei carpi e delle mani, e convulsioni in altre parti. — 7.° *Sangue.* Pare che non vi sia alcuna

alterazione nel sangue. — 8.° *Fine.* Nel maggior numero de' casi da 15 a 25 giorni. — 9.° *Chomel* è d'avviso che manchino prove del terminare della malattia a giorni critici.

Siffatti sono i sintomi caratteristici del tifo britannico e del continentale, dietro la descrizione della malattia data dai medici che li hanno osservati; i quali tifi non vediamo come possono venir distinti in due malattie senza adoperare in ciò la più arbitraria separazione di due gruppi di fenomeni morbosi i quali per certo si rassomigliano fra loro ben più che il corso de' casi che si osservano in una ordinaria epidemia, p. e., di scarlattina. Infatti la differenza quasi sola che si ha consiste nella prevalenza dell' affezione intestinale nel tifo del continente, che non nel britannico. Ma supponendo si desse un caso in Inghilterra, con tutti i sintomi ordinarii del tifo, e per sopraggiunta con quest'altro, cioè la diarrea, e la accresciuta sensibilità dell'addome, qual medico inglese esiterebbe a denominarlo un caso di tifo? Nessuno per certo: come nessun medico del continente vorrebbe non denominare tifo un caso che presentasse tutti i sintomi proprii di esso, perchè fosser mancanti la diarrea e la cresciuta sensibilità dell' addome alla compressione.

Le vere dissomiglianze tra le malattie servono ad illustrare mirabilmente, e a confortare viemmeglio la dottrina che abbiamo esposta sulla natura di esse. In amendue i casi avvi la medesima discrasia, che in amendue dà origine ai medesimi sintomi generali: all' esterno, cotesta discrasia si manifesta colla deposizione in varii organi di una sostanza particolare, la cui sede d'ordinario è l'ileo: quindi oltre i sintomi comuni ad entrambi ed essenziali alla malattia, si osservano comunemente certi sintomi locali addominali. In Inghilterra si incontra talvolta questa deposizione, ma più frequentemente vi manca, e quindi più di rado si osservano i sintomi locali: i sintomi generali sono eguali in amendue, e probabilmente dipendono da una medesima causa patologica ossia da tifosa discrasia, nel senso in cui noi abbiamo sopra intesa e dichiarata quella parola.

Codesta maniera di vedere sull' argomento, comunque sia o no confermata dalla successiva osservazione, tiene in sè alcun che di preciso e di definito, e presentasi ben differente da quelle vaghe teoriche sulla patologia della malattia, che riposano sui

pretesi vantaggi ottenuti da alcuna maniera di trattamento, o su alcun'altra base ipotetica. Il fondare le dottrine patologiche sull'azione dei rimedii, come è comunemente prescritto, sarebbe lo stesso come introdurre in patologia gli elementi di confusione e di incertezza, che pur troppo si hanno in terapeutica. A perfezionare la patologia, debbesi adoperare la anatomia patologica, giovata dai principii della sana fisiologia.—(*The Lond. a. Edin. Journ. of med. science; april, 1842.*)

Storia di singolare malattia nervosa del dottor collegiato B. Bertini, *letta nell'adunanza della Società medico-chirurgica di Torino del 17 giugno 1842.* — Trattasi di una signora, d'anni 48, di tempra nervosa, gracile, vivace e spiritosa, nata da parenti sani, da 15 anni, e sempre regolarmente menstruata, sebbene scarsamente, a 18 anni sposa, a 19 madre di robusto fanciullo, unico parto, cui tenne dietro grave peritonite guarita coi salassi, da ciascuno de' quali nascevano tosto mille turbe nervose. Sana dappoi sino al 30.° anno (epoca in cui gravi dispiaceri la colpirono, ed incautamente essa sopprimeva con bagni di vino freddo un copiosissimo sudore nei piedi cui abitualmente andava soggetta), cominciò in allora a diventare malinconica, a perdere il sonno e l'appetito, e più di tutto a provare una molestissima sensazione di freddo nelle ossa, ricorrente ad ogni movimento, un violento palpitare del cuore, dolori alla pianta dei piedi, massime al sinistro, cui sopravvenne gonfiamento alla gamba e violenta febbre; si praticarono parecchi salassi, dopo i quali vennero in iscena il vomito come orinoso, i deliquii, il dolore ai lombi, l' offuscazione della vista, un' agitazione continua e la perdita involontaria di copiosa orina da simulare un vero diabete; sintomi tuttavia che insieme all'enfiagione della gamba cedevano sotto il metodo antiflogistico, ed in ispecie al favore del sanguisugio ai vasi emorroidali ed ai giogoli. Le forze però venivano meno, niun rimedio era tollerato, e solo si ebbe sollievo da profuso sudore, che succedeva ad un deliquio : la malattia acuta cominciava alla metà di settembre, e finiva col dicembre. Rimaneva dopo ciò la tristezza, l'intolleranza agli odori ed ai rumori, i quali eccitavano persino il vomito, i brividi, e lo stesso pianto. Visse in tale stato or peggiore ora migliore sino

al 1830: usò in quel tratto di tempo bagni d'acqua semplice senza vantaggio, e bagni torpenti con qualche utilità: ogniqualvolta ricompariva il sudore ai piedi, essa migliorava; allo scomparire di questo, di nuovo stava male. Dal 1830 al 1836 soffrì ogni anno di risipola alla faccia, preceduta ed accompagnata da sintomi gastro-enterici, talchè vomito, diarrea, ecc., con orine abbondantissime, i quali ultimi sconcerti in minor grado a quando a quando ricomparivano: i clisteri di decotto di riso, il latte di vacca per alimento, ed i bagni torpenti erano le sole cose tollerate.

Al 18 gennajo 1836 la solita risipola sfoggiava con maggior impeto, ed era accompagnata da febbre gagliardissima. Fu d'uopo ricorrere a sei salassi in quattro giorni, dopo i quali molte turbe, e vomito sì violento da produrre un'ernia inguinale, a cui si riparò col bendaggio. Dopo tali trambusti lodevole tregua. Nel settembre 1837 di nuovo la risipola, che questa volta si associò pure a copiosa salivazione: turbamento mentale che scemò col decadere della risipola. Nel dicembre 1838 nuova ricaduta, e dolori acuti lungo la spina, e massime ai lombi. Sul finir di gennajo 1839 dolore acutissimo al braccio destro, che si mitigò dopo due salassi, risorgendo in vece le molteplici turbe nervose: il solo infuso di cammomilla era tollerato ed utile: si usarono i bagni, e dal continuato uso di questi l'ammalata si ridusse a cominciante convalescenza. I bagni idro-solforati di Acqui ultimarono la guarigione, e vi pose il suggello la ricomparsa ed il mantenersi del sudore ai piedi.

Dalla narrazione di questa lunga, tormentosa e proteiforme malattia passando il signor dottore *B. Bertini* a ragionare intorno alla condizione patologica di essa, sembra a lui, si debba essa considerare come *una neurosi avente la sua sede principale nell'asse spinale e ganglionare*(1). Il metodo di cura, a detta dell'Autore,

---

(1) *Che questi centri nervosi fossero presi di mira a preferenza dell'encefalo sembra dubitar non si potesse. Ma per ispiegar la sensazione di freddo nelle ossa, la ripetuta comparsa della risipola, il dolore acuto del braccio, e la gagliarda febbre a quando a quando risvegliatasi, non riescirebbe per avventura oppor-*

fu più empirico, che razionale, e appoggiato di preferenza al criterio *a juvantibus et lædentibus* : le anomalie nervose talvolta costringono il clinico ad appigliarvisi. In questo caso però si notò specialmente, nei soggetti dotati di costituzione squisitamente nervosa, siccome era l'ammalata, non convenire gran fatto i salassi generali, ed essere meglio tollerati i locali, eseguiti con mezzi meno dolorosi; in generale poi nelle affezioni nervose riescire vantaggiosi i bagni, siccome quelli che valgono a riordinare, a restituire le funzioni della pelle. L'Autore finalmente deduce un altro corollario che riguarda il pronostico, cioè: « i casi di malattie nervose non accompagnati da lesione organica, per spaventevoli e minacciosi che possano essere, non doversi mai dare per disperati ». — (*Giornale delle scienze mediche di Torino. Agosto 1842*).

Storia di parto prematuro provocato coll' uso della segala cornuta; del prof. Aliprandi. — Una donna, d'anni 24, di temperamento linfatico-sanguigno, ben conformata, alla metà della 3.ª gravidanza è presa da forte dispnea, combattuta con sette salassi: al settimo mese, ripresa da dispnea, entra nell'ospizio di maternità il 3 marzo 1842: tre salassi arrecano sollievo: alcun tempo dopo nuova esacerbazione, estremità edematose, sputi cruenti con tosse; i vescicanti, e l'estratto di lattuca mitigarono le ambascie: sul cominciare del nono mese attacco repentino con labbia livide, faccia turgida, parole interrotte, minaccia di soffocazione, polso irregolare; dubbii di idrotorace cominciante; si praticava un salasso senza giovamento: l'esplorazione fa credere il feto morto, però ben situato. Si crede opportuno di sollecitare il parto; si preferisce la via dell'alvo, e si prescrive mezz'oncia

---

tuno lo ammettere col mio amico e collega professore Puccinotti *trattarsi quivi di una* paradiapnia con forma di neurosi? *Non verrebbe egli in appoggio il considerare che la cagione forse più possente della malattia riporre si dovea nella ritenzione del traspirabile dei piedi; siccome il restituirsi di una tale funzione, od abituale ipercrinia, fu segno a guarigione? Queste brevi riflessioni io sottometto volontieri al saggio parere dei lettori, e specialmente dell' Autore di questa storia.* G. S.

di segala cornuta con dieci once di semi di lino in decozione da farne due clisteri; dal primo, imposto verso il mezzodì del 5 aprile, sono promossi, un' ora dopo, alcuni dolori: alle due il secondo, dà un' azione dell'utero forte tormentosa, quasi convulsiva; un bagno tiepido diminuì l' agitazione, i dolori furono più regolari ed armonici: dopo la mezza notte rottura delle membrane, parto spontaneo di un feto morto ottimestre. I segni esterni che questo offriva appalesarono ch' era già morto prima dell' uso della segale; questo rimedio promosse un travaglio cresciuto per gradi, e moderato verso la fine senza precoce rottura delle membrane, dunque non vi si debbe attribuire la morte del feto. La madre fu salva, e questo era l'obbietto propostosi dal professore, il quale opina, in un cogli ostreticanti più prudenti e più saggi, nei casi dubbii doversi preferire la vita della madre a quella del feto, e ciò tanto più quando vi sono indizii quasi sicuri, che il feto esistente nell' utero è già morto. Quindi egli pensa, essere stata vantaggiosa, e non degna di biasimo la prescrizione della segala cornuta. — (*Ivi*).

Ricerche storiche intorno alla cura chirurgica della balbuzie, del dott. Joubert. — Ecco il risultato delle ricerche del dottor *Joubert* sugli autori originali: *Galeno* in molti luoghi parla della balbuzie, dà prove di conoscere le modificazioni anatomiche della lingua, e propone parecchi mezzi per curarla, compresa la cauterizzazione, senza accennare all' incisione. Dopo quattro secoli *Aezio* parla chiaramente dei balbuzienti, e si serve dell' incisione della membrana o parti tese sul dorso della lingua, avvertendo d' impedire, col mezzo di filaccie frapposte nella ferita, che si faccia una cicatrice troppo fitta. *Paolo d'Egina* propone anch' esso l' incisione, ricordando di non tagliare troppo profondamente, acciò non sopravvenga pericolosa emorragia. Quasi nove secoli passarono dappoi senza che presso gli autori sia fatta menzione di codesta operazione. *Rabelais* sul principio del decimosesto secolo riprodusse codeste idee, ed anche la facoltà di Montpellier conoscea l' operazione dell' ancilo-glosso, e l' applicazione di essa ai muti. Non era ancora trascorso un secolo che il celebre *Fabricio Ildano* ci narra d' essersi servito del taglio del legamento sottolinguale per la cura

della balbuzie non solo, ma eziandio del mutismo, quando non si associa alla sordità; dice anzi d'avere fra gli altri operato con successo un suo fratello uterino; e dopo eseguita l'operazione raccomanda di alzare sovente e dolcemente la lingua affine di impedire l'agglutinamento e la riunione delle parti divise, ripetendo l'incisione dopo alcun tempo, se non si ottiene alla prima il desiato effetto. Da ciò si vede come fossero stati esposti da questo autore ed il metodo e le modificazioni, ritrovati a giorni nostri dal prof. *Amussat*, a cui tuttavia lo scrittore di questi cenni storici non intende di detrarre. Dopo *Fabricio Ildano* ne parlarono di passaggio *Dionigi Eistero* e *James* nel « Dizionario universale di medicina ». Però un secolo era trascorso quando il prof. *Dieffenbach* praticò di nuovo a Berlino l'operazione della balbuzie nel febbrajo 1841, siccome in allora venne annunziato dal « Journal des Debats »: al sei dello stesso mese il sig. *Phillips* scrivea all'Accademia delle scienze d'avere operato due balbuzienti: al giorno 14 si riferirono le osservazioni dei signori *Velpeau* e *Amussat*, ed al marzo quelle del sig. *Baudens*. Finalmente dopo molti tentativi l'operazione della balbuzie può in oggi far parte dell'insegnamento. – (*Gazetta medica di Parigi, 2 aprile 1842, N. 14*).

Acqua di mare gazosa; del sig. Pasquier, *farmacista a Fecamp* (*porto di mare*). — Egli ha trovato il modo di rendere l'acqua del mare meno spiacevole nel gusto, e più facile ad essere digerita, e ne fece comunicazione all'Accademia Reale di medicina di Parigi (29 marzo). Egli comincia per raccogliere l'acqua di mare alla distanza di almeno due leghe dalla spiaggia (perocchè in vicinanza di questa suol essere molto carica di vegetabili ed animali, non che di uno strato oleoso), la sottomette al feltro, quindi la carica di quattro o cinque volumi di gaz acido carbonico. L'acqua di mare così preparata si conserva per lungo tempo, è perfettamente limpida, scolorata e senza odore, meno ingrata delle acque saline purganti naturali od artificiali, e puossi intieramente mascherare mescolandola col brodo: alla dose di tre o quattro bicchieri per un uomo adulto è un purgante il più dolce ed il più sicuro; a minori dose pei fanciulli riesce di antelmintico; in minor quantità poi essa gode proprietà molto ener-

giche contro la predisposizione o diatesi scrofolosa, o tubercolare, e contro il rachitismo. — (*Ivi.*)

Lesione grave del cervello senza paralisia. — Il prof. *Velpeau* lesse all'Accademia di medicina un rapporto sovra un' osservazione di lesione grave del cervello, fatta dal signor *Poilroux*. L'ammalato, di cui si tratta, ebbe una frattura del cranio con apertura fatta come da uno stampo, i cui bordi erano abbassati all'indentro; il corpo feriente e le scaglie ossee aveano penetrato nel cervello alla profondità di un centimetro all' incirca, la suppurazione poi avea distrutto una parte considerevole della polpa cerebrale; ciò malgrado l' ammalato non ebbe mai la paralisia. Sì fatti casi, a detta di *Velpeau*, sono assai rari, epperciò degni dell'attenzione del patologo. — (*Ivi*).

Sugli alimenti vegetali contenenti dell'azoto; ricerche del professore Liebig. — Nei vegetali esiste un gran numero di principii azotati, che offrono proprietà diverse: alcuni trovansi in intiere classi, altri in una o due specie di differenti famiglie: essi esistono in piccola proporzione sia nei frutti, sia nelle foglie, sia nelle radici, ecc., e si distinguono per una proprietà tutta particolare, il più spesso velenosa, oppure medicamentosa. Le basi organiche come la caseina, l' asparagina, la piperina, ecc., non ponno essere considerate come sostanze alimentari, sia perchè non si riscontrano in quelle piante che servono di alimento, sia perchè si consumano in piccola quantità cogli alimenti, e quindi non concorrono alla nutrizione. Un' altra classe di principii azotati, poco numerosa in ispecie, si trova molto abbondantemente nei vegetali, e comprende: 1.° l'*albumina vegetale*, solubilissima nell' acqua, che si riscontra nel sugo delle piante, ed in maggior copia e purezza nei grani oleosi: 2.° la *gelatina vegetale* propria dei grani dei cereali: 3.° la *legumina* abbondante nei semi leguminosi, come nei piselli, ne' fagiuoli, nelle lenticchie, ecc.; 4.° la *fibrina vegetale*: queste sono appunto le veritiere sostanze alimentari degli animali erbivori, e soppeditano il sangue e tutti gli altri elementi azotati del loro corpo; desse sono in generale il nodrimento di tutti gli animali, perocchè i carnivori alla fin fine mangiano negli animali,

di cui si nodriscono, le piante che aveano a questi ultimi servito di alimento. — Il paragone della nutrizione dei carnivori con quella degli erbivori è uno dei problemi i più importanti della fisiologia: si sa che gli apparecchi della digestione nelle due classi di animali sono assai diversi, ma che l'ematosi è la stessa. La digestione è semplice nei carnivori, tutti gli alimenti si compongono di materiali identici a quelli che costituiscono il loro proprio corpo, come la carne, il sangue, le membrane, ecc., quindi sotto il rapporto chimico, gli alimenti punto non differiscono dalla loro carne e sangue, e nel loro stomaco ed intestini essi rivestono una nuova forma senza provare una trasformazione chimica; diventano solubili e suscettibili di passare in altri organi e convertirsi di bel nuovo in sangue analogo a quello da cui derivarono. La vitalità degli apparecchi che presiedono alla digestione ed all'ematosi si limita ad una semplice metastasi di principj assimilabili; negli alimenti tutto è nodriente, e soltanto vengono rigettate al di fuori, senza subire la metamorfosi, le materie sovrabbondanti od insolubili, come il fosfato calcare, e qualche sale di magnesia. Per lo contrario sembra assai più complicata la nutrizione degli animali che vivono di vegetali, avvegnachè in essi gli organi digerenti sono più complicati, ed i loro alimenti sono meno simiglianti alle parti costituenti del loro corpo.

Tutte le parti vegetali che servono ad alimentare gli animali contengono, oltre ai principii azotati, molti altri elementi che non contengono dell'azoto, e che tuttavia sono indispensabili alla nutrizione; si annoverano fra questi la fecola, la gomma e lo zuccaro, i quali sebbene scompariscano nell'organismo animale, tuttavia servono probabilmente ad un fine determinato e concorrono a certe funzioni. Per valutare la parte che prendono gli alimenti non azotati nella nutrizione, prima di tutto è necessario di apprezzare la composizione degli alimenti vegetali azotati: la chimica dimostra esservi una differenza essenziale tra la legumina, l'albumina, la gelatina e la fibrina vegetali, ed il sangue degli animali ossia l'albumina e la fibrina animali: lo zuccaro, la fecola e la gomma devono servire a compensare questa differenza. Se, per esempio, fosse dimostrato che l'albumina e la fibrina vegetali, paragonate all'albumina ed alla fibrina ani-

mali, contenessero, con eguale proporzione di azoto, una minore quantità di carbonio, sarebbe evidente che que' principii, i quali, come l'amido, la gomma e lo zuccaro, racchiudono molto carbonio, si unirebbero agli elementi dell'acqua per convertire le prime nelle seconde, cioè a dire in sangue. Se d'altra parte si sa per mezzo di chimiche investigazioni, che gli alimenti azotati vegetali hanno una composizione identica a quella del sangue, cioè a dire dell' albumina e fibrina animali, egli è chiaro potersene concepire l' assimilazione senza che si abbia bisogno di ricorrere al carbonio dell'amido, e di altri principii non azotati; e di vero, se l' albumina e la fibrina vegetali contenessero dell'azoto e del carbonio nella stessa proporzione che l'albumina e la fibrina animali, bisognerebbe che una parte del carbonio delle prime fosse mandato via per far luogo al carbonio dell'amido, se questo dovesse essere utilizzato, ciò che non è ammissibile. Se, in terzo luogo, gli alimenti azotati vegetali contenessero una proporzione di carbonio ancora più grande che quella contenuta negli organi dell'animale, sarebbe ancora meno probabile che la gomma, lo zuccaro e l' amido servir dovessero ad aumentare la quantità del carbonio nell' animale, per ciò stesso che già un eccedente di carbonio, contenuto negli alimenti vegetali azotati, dovrebbe scomparire per la conversione del sangue in fibra muscolare.

In tutte le parti del corpo animale, non meno che nei fluidi viventi, si trova dell'azoto, eccettuati l'acqua e la grascia, le quali, senza struttura organica e senza vitalità, sono inerti. La nutrizione degli animali, tanto più se giovani, deve suppeditare tanto d'azoto quanto abbisogna per riparare le perdite fatte per via delle secrezioni; se l'alimento non racchiude abbastanza d'azoto, l'equilibrio è rotto, e la massa del corpo non solo aumenta, ma diminuisce: gli sperimenti fatti sugli animali, nodriti soltanto collo zuccaro o colla fecola, hanno chiarito che l' azoto non può essere creato all' improvviso nell'organismo; gli animali nodriti con siffatte sostanze muojono d' inanizione: nel solo caso in cui gli alimenti vegetali azotati mancano di sufficiente carbonio, lo zuccaro, la gomma e l' amido ponno, associandovisi, concorrere all'assimilazione in una tale proporzione che il tutto costituisca un nutrimento, i cui elementi siano simili a quelli

del sangue. Da ripetute analisi risulta che la fibrina, l' albumina ed il *caseum* degli animali hanno la stessa composizione, ed i loro elementi, sebbene nelle stesse proporzioni, sono disposti con un ordine differente, come il dimostrano le diverse loro proprietà: in essi l'azoto sta nel carbonio come un atomo del primo a otto dell' ultimo. Danno la stessa proporzione e la carne degli animali seccata, e le fibre muscolari del bue o del capriolo prive di grascia, siano esse cotte, od arrostite, non meno che il sangue seccato ad una temperatura di cento gradi il bianco d'uovo coagulato, la carne di pesce, ecc. *Liebig* ha pure dimostrato coll'analisi chimica che gli animali erbivori trovano i materiali del loro sangue, cioè l'albumina e la fibrina belli e fatti nelle piante, cosicchè il sugo delle piante, l'albumina vegetale, la farina di formento, ed i diversi cereali contengono il principio della fibra muscolare, e le lenticchie, i piselli ed i fagiuoli racchiudono il medesimo corpo azotato che il latte degli animali: essi si nutriscono di carne, di sangue e di formaggio che le piante loro suppeditano, mentrechè la loro carne ed il loro sangue servono d'alimento ai carnivori. Havvi dunque una perfetta identità fra i principii azotati vegetali ed animali; le loro proprietà chimiche sono le stesse; diffatti l' albumina vegetale ottenuta colla decozione del sugo delle piante e privata col mezzo dell'etere e dell'alcool delle parti grasse e coloranti, sia alla semplice ispezione, sia col mezzo de'reattivi, non puossi distinguere dal chiaro d'uova. — (*Ivi, N. 15;* dall'*Allgem. Zeit. f. Chir., inn. Heilk., etc.*)

Esistenza di animali parassiti nelle afte; del dott. Vogel, *di Monaco.* — Non altrimenti che accadde a *Schoenlein*, *Gruby* e *Gibert* di trovare in alcune malattie, dei vegetali parassiti sul corpo umano, così il dottor *Vogel* ebbe occasione di osservare codesti vegetali sulla mucosa buccale ed esofagea d' un fanciullo morto da afte quindici giorni dopo la sua nascita. Tutta la bocca e l'esofago sino al cardia erano coperti di un' eruzione aftosa; codeste afte esaminate col microscopio, che ingrandiva 220 volte il diametro, presentarono distintamente la forma di vere conferve analoghe a quelle trovate da *Schoenlein* sovra un' impetigine.

In codesti vegetali parassiti si riconobbero due elementi: 1.° Dei

piccoli corpi rotondi ora con un nucleo centrale, ora no, ora isolati, ora uniti come la muffa del lievito: essi erano del diametro da 1/500 ad 1/300 di linea, scolorati, inalterabili dall'acqua, dall'ammoniaca e dall'acido acetico. 2.° Dei filamenti diversamente disposti, di color di lavagna, ingrossati in diversi punti, talvolta articolati, del diametro di 1/600 di linea, anch' essi inalterabili. — (*Ivi*, *Ivi*).

Sulle funzioni del sistema nervoso; del dott. STILLING, *da Cassel.* — Ecco il sunto di questo lavoro:

1.° Le radici posteriori sono sensibili, ma soltanto per la sostanza bigia posteriore, e per la unione di essa coi fascetti posteriori.

2.° La sostanza midollare bianca posteriore od i fascetti posteriori non sono sensibili che per la loro unione colla sostanza bigia posteriore.

3.° La sostanza bigia posteriore è la sola capace di trasmettere le sensazioni al cervello ed al centro comune delle percezioni.

4.° La sostanza midollare posteriore sola non è punto capace di trasmettere le sensazioni al cervello.

5.° La sostanza midollare bianca anteriore od i fascetti anteriori sono insensibili, come le radici anteriori dei nervi.

6.° I fascetti anteriori soli non sono in istato di trasmettere l'influsso della volontà sulle radici motrici.

7.° La sola sostanza bigia anteriore può trasmettere l'influsso della volontà dal cervello alle radici motrici per mezzo dei fascetti anteriori.

8.° L'integrità perfetta della continuità dei fascetti posteriori non è punto indispensabile acciò le sensazioni siano trasmesse al cervello; ed è nemmeno assolutamente necessaria acciò l'influenza della volontà si trasmetta a tutte le parti del midollo spinale.

9.° I mutamenti impressi alla sostanza bigia posteriore si trasmettono più lontano in tutte le direzioni, secondo la larghezza, e la lunghezza del midollo spinale, cioè in alto verso il cervello a destarvi le sensazioni, in avanti verso la sostanza bigia anteriore d'onde i movimenti di riflessione, e da un lato all'altro d'onde i movimenti simpatici, ecc.

10.° Le impressioni dei fascetti tanto posteriori che anteriori non vanno al di là della lunghezza del midollo spinale: le prime vanno da dietro in avanti in direzione orizzontale; le seconde si portano sulle radici motrici le più vicine.

11.° A ciò abbia luogo la sensazione fa d'uopo, siavi continuità non interrotta fra il punto irritato ed il cervello per mezzo della sostanza bigia posteriore; e pei moti volontari è necessaria la continuità della sostanza bigia anteriore tra il cervello e la radice del nervo motore che deve funzionare. — (*Ivi*, dagli « *Arch. fuer phys. Heilkunde* »).

Sui cordoni anteriori del midollo spinale e sulla loro importanza nei movimenti volontarii; dello stesso dott. STILLING. — Per mezzo di sperienze fatte sulle rane, l'Autore crede di aver dimostrato che la sostanza bianca dei fascetti anteriori del midollo spinale può essere tagliata senza che i movimenti volontarii siano aboliti; ha luogo tale abolizione quando si taglia la sostanza bigia degli stessi fascetti: quest' ultima sarà dunque la sola che serve di conduttore all'influsso nervoso motore. - Ecco com' egli procede nel far gli sperimenti: aperto il basso ventre di una rana, e tagliato il peritoneo a lato della colonna vertebrale, spinge in avanti le intestina ed i vasi sanguigni badando di non offendere l'aorta; poscia con una forbice ottusa esporta il corpo della terza vertebra, introduce una delle punte di una picciola forbice nel midollo spinale là dove la sostanza bigia è separata dalla bianca, solleva quest' ultima e la taglia. Dopo di ciò la rana, lasciata in riposo, ricomincia a respirare, apre gli occhi, e cerca di muoversi in avanti prima colle gambe anteriori, poi debolmente colle posteriori, le quali a poco a poco riacquistando energia valgono a far sì che la rana possa di bel nuovo saltare. — (*Ivi*, dallo « *Zeitschr. f. d. ges. Med.* »).

Osservazione relativa ad un caso di sviluppo del feto, malgrado la mancanza del cordone ombellicale; comunicata dalla signora DUNTHEZ, *maestra ostetrica della Facoltà di Parigi.* — Molte teoriche furono imaginate per ispiegare i mezzi di nutrizione del feto nell'utero; fra queste si annovera la digestione delle acque dell'amnios, a cui, malgrado le osservazioni rapportate da

Vander Wiel, *Denis*, *Littre* e *Chaton*, sembra non ami di soscrivere *Velpeau*. Il fatto seguente, raccolto nell' Ospizio della Maternità di Bordeaux, può chiarire l'argomento in quistione.-- Roque Antonietta, di anni 30, dei dintorni di Tolosa, giornaliera, robusta, e tranquilla, entrò nel detto ospizio l' 8 ottobre 1837, essendo gravida d'otto mesi; due volte avea già partorito a termine, e dei feti morti; fin dai primi tempi della gravidanza soffriva un dolore al fianco destro, che attribuiva ai cattivi trattamenti del marito ed ai lavori troppo gravosi: ebbe due salassi di quattr' once con qualche sollievo. Il dì 14 ottobre cominciò il travaglio del parto con esasperazione del suddetto dolore; un litro all'incirca d'acqua ne gocciolava: rimase in questo stato sino al 17: alle dieci di sera, dopo che esciva molt'acqua, erane espulso felicemente un feto morto all'ottavo mese: la donna sortiva, senza accidenti, dall'ospizio dopo dodici giorni: il feto offriva i seguenti particolari.

Cute non alterata, idrocefalo esterno, faccia tumida, tratti ben sviluppati. *Torace.* La parte sinistra era depressa; la regione clavicolare dello stesso lato era aderente alla mascella inferiore per mezzo dei tegumenti. *Addome.* Nel punto che doveva corrispondere al bellico, eravi un'apertura dell'estensione di tre a quattro pollici, dalla quale sporgevano il fegato e le intestina; non esisteva traccia del cordone, bensì sulla faccia concava del fegato trovavasi una vena lunga tre o quattro linee. — Nel resto niente di anormale. La placenta era più voluminosa del solito; la sua faccia uterina normale; sulla fetale sporgeva una vena di appena due linee di diametro con qualche ramificazione; mancavano del tutto le arterie ombellicali. — Dal sin qui detto conchiude la *Dunthez*, sembra probabile che il feto sia stato nodrito al favore delle acque dell'amnios, assorbite, elaborate e cangiate in sangue, il quale da sè solo, stimolando il cuore, bastava per promuovere la circolazione. -- Il redattore in una sua annotazione osserva esser probabile che in questo fatto siasi trattato di esomfalo, ossia ernia ombellicale, quindi le inserzioni placentali fossero più sparse, ed in certo modo diviso il cordone ombellicale senza che mancasse realmente. Egli soggiugne, aver avuto occasione di osservare parecchie di simiglianti viziose conformazioni per lo più accompagnate con vizj congeniti di vario genere. — (*Ivi*, *N. 16*).

Sull'avvelenamento per mezzo degli alcali fissi (*potassa, soda, barita e calce*); *Memoria del prof.* Orfila. — Dopo avere riferite le molteplici sperienze da esso lui instituite, ecco le conclusioni che ne trae l'Autore.

1.° Se un liquido vomitato o raccolto nel canale digerente si mantiene alcalino dopo che ha bollito nell' alcool in crogiuolo d'argento, e ridotto a siccità, è stato nuovamente sciolto, se cioè cangia in bleu la carta rossa, non s'intorbida sotto l'azione del gaz acido carbonico, e precipita col cloruro di platino, e coll'acido perclorico, avvi *grande probabilità* ch' esso contenga della potassa, della potassa alla calce, o del carbonato di potassa, che siano stati ingojati: vi vuole qualche riserva in ciò sul dubbio che la potassa possa essere stata somministrata da alimenti, di cui abbia fatto uso l'individuo. Si penderà per l'*affermativa*, se, oltre all'aver riconosciuto la presenza della potassa, si verrà a sapere che l'individuo poco dopo d'aver mangiato o bevuto, vomitò sostanze sanguinolenti o nere, che non producevano effervescenza cadendo sui mattoni, e cangiavano in bleu la carta rossa, provò acuti dolori all'addomine, ed ebbe molte scariche alvine brucianti. Si acquisterà la certezza, se, oltre ai segni sovraccenati, all'apertura del cadavere si troveranno lo stomaco e gl' intestini ammolliti, infiammati, ecchimosati, scarificati od anche traforati.

2.° Non sarà tuttavia facile di determinare, se la potassa si trovi allo stato di purezza, ovvero di carbonato; ma ciò non può gran fatto influire sull'essenza del giudizio.

3.° Si aggiugnerà forza al medesimo, se dopo i risultati testè accennati, sottomettendo all'ebollizione il fegato, la milza, ed i reni, si otterrà della potassa.

4.° Per lo contrario non si potrà asseverare che un individuo non sia stato avvelenato colla potassa, per ciò che non siasene potuta riconoscere la presenza, coi mezzi che venghiamo di descrivere; potendo accadere, che la potassa ingojata abbia trovato nello stomaco degli acidi liberi capaci di neutralizzarla, se non in tutto, almeno per una parte. Converrà allora studiar bene il corso, e la natura della malattia, le lesioni anatomiche, ecc., da cui si ponno per avventura trarre delle *presunzioni*, o la *probabilità* dell' avvelenamento.

La soda all'alcool, alla calce, ed il carbonato di essa si comportano ai reattivi come la potassa: tuttavia per distinguere se l'avvelenamento ebbe luogo colla soda, e che cotesta non è quella soltanto, che puossi trovare negli alimenti di cui si fa uso nello stato normale, si farà attenzione 1.° se le sostanze vomitate od estratte dal canale alimentare, trattate coll' alcool bollente, daranno un liquore, che cangia in forte bleu la carta colorata in rosso dagli acidi. 2.° Lo stesso debbe accadere se si ridurranno in cenere siffatte sostanze, poscia si scioglieranno nell'acqua bollente: questo liquore poi darà un precipitato giallo-chiaro trattato col cloruro di platino. — Tuttavia, ciò malgrado, l'Autore raccomanda molta circospezione nel pronunziare un giudizio.

Barita pura. — Essa è solida bianca o bigia secondo ch'ella è idratata od anidra, e solubile nell'acqua: la soluzione acquosa concentrata riconduce al bleu le sostanze arrestate cogli acidi, e precipita in bianco cogli acidi carbonico, solforico e fotoridrico silicato. Sì fatte proprietà servono per riconoscere la sua esistenza negli alimenti o nei liquidi vomitati o raccolti nel tubo digerente.

Per decomporre il solfato di barita è necessario di trattarlo col fuoco; si cangia allora in solfuro di bario, il quale ridotto in cenere, e trattato coll'acido azotico darà un azotato di barite solubile, che evaporato e calcinato in un crogiuolo di porcellana lascia la barite caustica mista ad un po' di biossido di bario. Se la barita è mescolata con alimenti organici, oppure si trova già nei tessuti organici stessi, bisognerà prima sottomettere il tutto alla carbonizzazione.

Carbonato di barita. — È solido, bianco, insipido, insolubile nell' acqua ed effervescente coll' acido azotico debole. Gli acidi solforico, e fotoridrico silicato agiscono sul carbonato come sulla barita pura, quindi il modo di riconoscere la sua presenza sarà lo stesso fin qui accennato.

Calce. — Per riconoscerla, oltre all'alcalinità, si farà passare frammezzo alla sua soluzione acquosa una corrente di gaz acido carbonico, che la precipita in carbonato insolubile; sebbene con questo mezzo non si possa ottenere tutta quella porzione di calce, che trovavasi nel ventricolo, ovvero si combinava colla materia organica formando un composto saponoso. Ne deriva da ciò tutto

non potersi dichiarare che un individuo non sia stato avvelenato colla calce, perchè non si ottiene traccia del carbonato, attesochè può darsi ch'essa siasi combinata nelle altre maniere testè indicate. Quindi ne'casi dubbii il perito dovrà tener conto delle circostanze, dei sintomi, delle alterazioni cadaveriche, ecc. — (*Gaz. médicale N. 18 e N. 20, 1842;* dal « *Journal de Chimie* »).

Sull' assorbimento di parecchie sostanze velenose; lettera del prof. Orfila. — L'Autore annunzia all' Accademia di medicina (26 aprile), risultare dalle sue sperienze nell' assorbimento:

1.° Che gli acidi solforico, azotico, cloro-idrico, ed ossalico dilungati con acqua *sono assorbiti*, e ponno scoprirsi nelle orine.

2.° Che gli stessi acidi sommamente *concentrati* sono pure assorbiti, poichè sono resi deboli dall'unione cogli umori, che trovansi nello stomaco, e negli intestini.

3.° Che l'assorbimento dei sali di piombo, di bismuto, di stagno, e di mercurio si riconosce sia perchè trovansi nella orina, sia col trattare cogli acidi i visceri degli animali, a'quali furono amministrati.

4.° Lo stesso dicasi dell'iodio, del fegato di zolfo, dell'allume, dell'ammoniaca, ecc. da lui trovati nei visceri, e nel fegato massimamente.

Queste sperienze compiono il lavoro che l'Autore si era proposto di fare intorno all'assorbimento dei veleni minerali, e confermano quant' egli avea già previsto. — (*Ivi, N. 18*).

Meccanismo dei movimenti del cuore; riflessioni del dott. Chorriol. — Dall' esame comparativo del cuore nell' uomo e nei quadrupedi, e dalla disposizione delle fibre muscolari di questo organo, l'Autore venne condotto a conchiudere che il cuore gira sovra sè stesso o piuttosto si torce nella sistole, e si storce nella diastole: egli potè confermare tale previsione 1.° sugli animali, mettendo il cuore a nudo e figgendevi lunghi aghi in ciascuna contrazione si vedono le loro estremità libere a descrivere dei quarti di circolo; 2.° sull'uomo e specialmente sovra persone magre affette da ipertrofia del cuore, collocando l'indice di ciascuna mano sulla regione precordiale nel sito dove si sentono i battiti del

cuore; poichè allora il dito più vicino allo sterno sente sempre la prima impulsione. — I movimenti del cuore si compongono 1.° di un movimento di torsione da destra a sinistra, di ascesa della punta, prima nello stesso senso e poscia direttamente dal basso in alto: 2.° da un movimento di storcimento da sinistra a destra, e di abbassamento della punta od apice. — La parte muscolare dei ventricoli può e deve essere considerata come un solo e stesso muscolo, che puossi chiamare bicipite del cuore; esso serve tutt'intiero alla sistole o torsione. Una sola parte del medesimo, cioè lo strato spirale esterno, compreso tra la base dei ventricoli e ciascun solco produce la diastole riconducendo il cuore al suo posto. Questa osservazione è degna di rimarco, dacchè vi si osserva quel predominio delle fibre muscolari, così facile a riconoscersi nelle membra, ed in rapporto in tutti i casi col bisogno di forze maggiori, necessarie quivi per ispingere il sangue sin nelle più piccole arterie. — I modi di chiudimento e di dilatazione delle cavità ventricolari sono i medesimi che si osservano nel torcere e storcere un dito di guanto preso dalla sua estremità, e di cui si tiene aperta l'apertura mediante un anello; quindi nella torsione la cavità è racchiusa, e si dilata nel movimento di storcimento. Il ventricolo destro, nella sistole, si gira in parte sul sinistro e le due sistoli hanno luogo nel medesimo tempo senza poter essere separate da un intervallo; solamente, quando havvi un ostacolo in uno degli orifizj aortici, il ventricolo in cui il sangue trova un libero passaggio si vuota pel primo, e questa circostanza dà luogo ad una modificazione nel tic-tac, e produce il rumor di raspa. Le pareti interne del cuore applicandosi con forza le une contro le altre producono al momento che si toccano, un rumore che è il primo tempo del tic-tac normale; e nel separarsi un secondo rumore che è il secondo tempo. Le cavità auricolari, non chiudendosi compiutameute, danno luogo ad un rumore così debole che nello stato normale non è punto avvertito, ma che diventa manifesto nei casi anormali, ed allora egli precede il primo tempo. — (*Ivi, N. 20*).

Struttura dei globetti del sangue; dei dott. Rees *e* Lane. — Il globetto del sangue deve essere considerato come una vesci-

chetta appianata, aderente pel suo centro e pel suo asse ad un nocciuolo il quale è attorniato da un fluido su tutti i punti, eccettuati quelli coi quali egli aderisce al viluppo: cotesta vescichetta quando è distesa, si può paragonare ad un grano di collana con largo foro centrale formato da un corpo appianato introdotto nell'interno, mantenuto ad angolo retto coll' asse del cilindro, e collocato esattamente nel mezzo. L'azione dell'endosmosi rende perfettamente conto del suo distruggersi dall' acqua; infatti appena s' aggiunga acqua al sangue, si stabilisce rapidamente l' endosmosi, ed il globetto dilatato fuor di misura non tarda a rompersi. — (*Ivi*, *N. 22*, dai « *Guy's hospital Reports* »).

Studio comparativo della tisi polmonare nell'uomo e negli animali; del dott. Rayer. — L'Autore lesse nelle sedute 4 e 18 luglio all'Accademia delle scienze di Parigi un frammento di un suo lavoro così intitolato. Aspettando di render minuto conto di questo importante studio comparativo quando egli ne abbia dato compimento e pubblicità, riporteremo le conclusioni con cui terminò la sua lettura, le quali fanno conoscere di quanta importanza sieno per la scienza le ricerche a cui si è volto l'illustre Autore.

« 1.° Fra tutte le malattie croniche, la più generalmente diffusa negli animali è la tisichezza tubercolare. -- 2.° Negli animali e nell'uomo si può facilmente distinguere la sostanza tubercolosa dal pus recente, il quale è sempre carico di pus granulato. Negli uccelli i caratteri della materia tubercolósa sono meno definiti, poichè introducendo artificialmente corpi stranieri nei polmoni e nelle carni, non si ha per risultato un umore bianco, opaco, a globuli granulati, ma una materia secca, giallastra, senza globetti, i caratteri fisici della quale si avvicinano a quelli de' tubercoli de' mammiferi. Ne' rettili, ne' pesci e negli insetti i tubercoli hanno caratteri ancor meno distinti. — 3.° Ne'mammiferi, specialmente nel cavallo, il pus che sia stato molto tempo accumulato negli organi, subisce trasformazioni successive, dietro le quali piglia le apparenze di materia tubercolosa. — 4.° I tubercoli polmonari nell' uomo e nei quadrumani hanno comunemente un color bigio; nella *pommelière* della vacca (il

primo stadio della tisichezza tubercolare di questo animale) la sostanza tubercolosa ha per lo più un color giallo chiaro. — 5.° Tanto nell' uomo come negli animali l' ammollimento *centrale* de' tubercoli non si può attribuire all' infiammazione; non presenta mai globetti di pus; al contrario l' ammollimento periferico dei tubercoli è molto spesso favorito dall' infiammazione dei tessuti contigui; quasi sempre vi sono commisti globuli di pus. — 6.° La sostanza gialla raccolta nelle cisti idatiche dei ruminanti dietro avvizzimento o rottura spontanea di codeste idatidi, è alcun po' analoga alla sostanza della *pommelière*, ma le cisti ripiene di cotesta sostanza gialla contengono quasi sempre gli avanzi del sacco idatidico, e talvolta una certa quantità di pus. — 7.° Le concrezioni cretacee, o calcaree, principalmente composte di carbonato e di fosfato di calce, che si trovano nei polmoni dell'uomo e degli animali, non si debbono considerare, come s'è fatto finora, come se fossero un' ultima degenerazione del tubercolo: soventi nell' uomo, e ancor più soventi nel cavallo esse sono il residuo d' una piccola raccolta di pus. — 8.° Nei polmoni di parecchi animali si formano granulazioni *verminose* e granulazioni *mocciose*, le quali, nello studio generale delle granulazioni, debbono andar distinte dalle granulazioni tubercolóse. — 9.° Ne' quadrumani ed in alcuni uccelli trasportati da' paesi caldi ne' nostri climi, lo sviluppo della tisichezza si osserva al suo massimo di frequenza, escludendo quasi affatto ogni altra malattia cronica. Siffatto sviluppo è favorito da un cambiamento di clima o di modo di alimentazione eziandio in altri animali provenienti dal Nord, e particolarmente nel rangifero. — 10.° La tisichezza è rara ne' solipedi in stato domestico, e ancor più rara ne' carnivori. Ciò nullameno, molti carnivori, il gatto domestico, e specialmente il leone, la tigre, il jaguar, trasportati ne' nostri climi, possono, a malgrado della loro robusta costituzione e del vitto animale, venir presi dalla tisichezza polmonare. La rarità della tisichezza si osserva eziandio negli uccelli, massimamente nei rapaci. — 11.° Per una specie di contrapposto, il cane domestico fra i carnivori, e il cavallo tra i solipedi sono molto meno soggetti alla tisichezza che al cancro, malattia che *Camper* riteneva come straniera agli animali. — 12.° Ne' ruminanti, e specialmente nella specie bovina,

la tisichezza è soventi congiunta a vermi vescicolari, e specialmente all'echinococo: ma ben diversamente da quanto si è molte volte creduto, non v'ha nessun rapporto di trasformazione o di successione tra queste idatidi e i tubercoli. — 13.° La degenerazione adiposa del fegato d'ordinario è indizio di tisichezza nell'uomo, e di obesità generale negli uccelli. — 14.° Le alterazioni che si trovano nelle ossa delle scimie affette da tubercoli, e specialmente di quelle del nuovo mondo, pajono analoghe alle deformità, ai gonfiamenti, ed all'ammollimento spugnoso delle ossa dei fanciulli tisici e scrofolosi. Si osservano alterazioni delle ossa simili a queste nei carnivori dei paesi caldi, trasportati ne' nostri climi. — 15.° Se la frequenza della polmonite, e la rarità della tisichezza nel cane domestico pajono indicare una mancanza di rapporto tra coteste due malattie; avviene diversamente nel vitello, nella vacca, e nell'asina che allatta, ne' quali animali il deporsi della materia tubercolare coincide quasi sempre con una polmonite cronica progressiva. — 16.° La tisichezza è ereditaria, ma non è quasi mai congenita, nemmeno in stato rudimentare. — 17.° Lo sperma che è contenuto nelle vescichette spermatiche dei tisici presenta pochi o punto di animali spermatici. — 18.° Le ulceri della laringe, della trachea e dei bronchi non significano la medesima cosa nell'uomo e negli animali: nell'uomo esprimono quasi sempre tisichezza polmonare, e tal fiata sifilide; ne' quadrumani, un'affezione tubercolósa generale; ne' solipedi quasi sempre il moccio. — 19.° Nello pneumo-torace può formarsi della muffa sulla pleura alterata di un tisico, allo stesso modo come se ne forma ne' sacchi aerei degli uccelli tubercolósi, o presi da affezione degli organi della respirazione. In tal caso, come in tutti quelli osservati nei vertebrati, cotesto sviluppo di vegetabili inferiori è sempre fenomeno secondario ».—Dalle suddette conchiusioni derivano alcuni corollarii più generali i quali l'Autore ha esposti all'Accademia nel porre fine alla sua Memoria.

« La continuità, egli dice, che l'anatomia e la fisiologia dimostrano esistere nella serie animale, viene dimostrata eziandio dalla patologia. Siffatta comunanza di organizzazione fa sì che la tisichezza si propaghi in gran novero di vertebrati, sino a che mano mano si va discendendo nelle classi inferiori delle orga-

nizzazioni, si confondono i caratteri del tubercolo, e, nello stato delle presenti cognizioni, cessano d'essere sottoponibili ai nostri mezzi d'investigazione.

« Una causa predisponente la produzione del tubercolo negli animali, è lo stato di cattività o di domesticità, e più generalmente *un cambiamento notabile e prolungato nelle condizioni naturali d'esistenza.* Il rangifero che viene dal nord, la scimia che viene dal mezzodì, giungono tutt'e due ad uno medesimo estremo, qualora sieno ridotti in schiavitù, sebbene i punti di partenza siano opposti nei due animali. Codesta causa può venir comparata, in ragione della intensità sua, alle perniciose condizioni di abitazione e di nutrimento che sono cotanto valide a produrre nell'uomo la tisichezza tubercolare. La *schiavitù* e la *domesticità* negli animali; la *miseria* e la *fatica* nell'uomo sono cagioni efficaci di tisichezza.

« Finalmente, codesta vasta serie di alterazioni tubercolari, varie bensì nel loro aspetto, ma ognora le medesime in animali gli uni distanti dagli altri, fa manifesto che la tisichezza è il termine comune al quale si riducono i varj turbamenti nella nutrizione; e lascia intravedere che la scienza, la quale è assolutamente impotente a guarire la tubercolizzazione, ad eccezione di qualche raro caso, non debbe riuscire del pari impotente nel prevenirla ». — (*V. i « Compte rendus » dell'Accademia delle scienze, e molti giornali nelle relazioni delle letture fattevi nelle sedute dei suddetti giorni*).

Nella seduta dell'Accademia Reale di Medicina di Parigi del 5 aprile 1842 il sig. dott. *Louis* propose la nomina di altrettanti medici viaggiatori, i quali sarebbero destinati a portarsi ne' varii paesi esteri per istudiarvi le malattie dominanti, e quindi riferire all'Accademia le loro osservazioni. La maggior parte degli Accademici lodò ed appoggiò sì fatta proposta; il signor *Dupuy* aggiunse che potrebbero anche dar un'occhiata alle malattie degli animali, specialmente domestici, avvegnachè alcuna di queste sono trasmissibili all'uomo. Il Presidente aprì la votazione, e la proposta fu adottata: una Commissione speciale sarà incaricata del progetto da presentarsi al Ministro dell'Istruzione pubblica.

Estratto delle osservazioni meteorologiche fatte sulla nuova torre astronomica dell'I. R. Osservatorio di Milano all'altezza di tese 13,62 (*metri* 26,54) *sul l'Orto botanico, e di tese* 75,48 (*metri* 147,11) *sul livello del mare.*

OTTOBRE 1842.

Giorni del mese	Altezze del barometro ridotte alla temp. di + 10° R. massima	minima	media	Temperature massima	minima	media	Umidità massima	minima	media	Direzione del vento	Stato del cielo	Quantità della pioggia in mill.
	p. l.	p. l.	p. l.	°	°	°	°	°	°			
1	27. 10,7	27. 10,0	27. 10,33	+14,6	+ 9,0	+11,80	96	86	93,3	O-SE	ser. nuv.	
2	27. 10,7	27. 10,2	27. 10,39	14,6	7,0	10,80	96	73	87,0	NE	sereno	
3	27. 9,5	27. 7,9	27. 8,95	14,7	7,5	11,10	98	76	86,4	N	sereno	
4	27. 7,4	27. 7,0	27. 7,14	13,7	10,0	11,85	98	94	96,0	ESE	piog. nuv. ser.	16,24
5	27. 9,5	27. 7,5	27. 8,20	14,4	7,0	10,70	96	82	88,5	O	sereno	
6	27. 10,6	27. 10,1	27. 10,31	13,9	9,5	11,70	94	74	83,1	NE	nuvolo sereno	
7	27. 10,1	27. 9,1	27. 9,59	12,6	6,5	9,55	97	77	89,1	NE	neb. nuv. ser.	0,54
8	27. 11,1	27. 7,8	27. 8,97	16,1	7,0	11,55	97	72	85,9	vario	sereno	
9	28. 1,0	28. 0,3	28. 0,69	13,1	7,5	10,30	95	65	76.4	E	sereno	
10	28. 0,8	28. 0,3	28. 0,62	13,5	4,0	8,75	98	72	84,0	SSO	sereno	
11	28. 0,9	27. 10,2	27. 11,64	13,3	5,0	9,15	98	74	85,7	OSO	sereno	
12	27. 8,1	27. 6,1	27. 7,09	14,9	4,7	9,57	98	76	86,0	O	sereno	
13	27. 8,3	27. 6,6	27. 7,25	12,8	5,8	9,30	97	61	79,0	vario	sereno	
14	27. 10,2	27. 8,8	27. 9,39	12,5	7,0	9,75	83	67	76,3	NE	nuvolo	
15	27. 11,2	27. 10,4	27. 10,83	11.0	7,0	9,00	91	62	73,1	SE	ser. nuv.	
16	27. 10,8	27. 10,0	27. 10,40	12,2	3,0	7,60	91	62	79,0	O	sereno	
17	27. 9,6	27. 8,2	27. 8,84	12,5	2,7	7,60	96	70	81,9	NE	sereno	
18	27. 7,6	27. 6,7	27. 7,08	12,7	4,4	8,55	93	70	81,9	N	ser. nuv.	
19	27. 5,8	27. 3,1	27. 4,61	9,0	7,2	8,10	98	94	95,7	E	piog. nuv.	35,64
20	27. 3,1	27. 1,7	27. 2,18	10,0	7,5	8,73	95	80	91,0	SO-NE	nuv. piog.	2,93
21	27. 8,0	27. 4,7	27. 6,41	8,0	5,0	6,48	90	70	82,5	NNE	piog. nuv.	1,69
22	27. 8,8	27. 7,4	27. 8,17	6,7	5,0	5,83	95	85	90,0	NNE	nuvolo	
23	27. 6,1	27. 4,5	27. 5,21	9,2	5,0	7,10	95	90	92,5	O	nuv. piog.	1,64
24	27. 4,2	27. 3,7	27. 4,01	9,1	6,0	7,55	95	91	93,2	S	nuvolo	
25	27. 10,5	27. 6,1	27. 8,37	12,0	3,5	7,75	94	41	73,3	ENE	sereno	
26	27. 11,5	27. 10,4	27. 10,95	9,8	2,8	6,28	91	80	86,6	NE-ESE	ser. nuv. piog.	19,17
27	27. 9,5	27. 8,1	27. 8,84	7,5	6,0	6,75	96	92	94,4	N	piog. nuv. ser.	
28	27. 9,1	27. 8,5	27. 8,75	8,4	1,0	4,71	99	90	90,1	NE	pioggia	9,70
29	27. 8,8	27. 8,2	27. 8,54	5.7	4,0	4,83	95	93	94,4	O	nuv. ser.	5,19
30	27. 10,5	27. 6,8	27. 7,58	7,3	4,5	5,91	96	95	95,1	O	ser. nuv. neb.	
31	27. 11,7	27, 10,9	27. 11,25	8,2	2,7	5,42	96	92	94,5	SO	ser. nuv. piog.	

	Altezza massima	minima	media		Declinazione dell'ago magnetico ad ore 8 ant.	ad ore 1 pom.
Barometro . .	p 28.11,0	p27.11,7	p27 18, 54	Dal 1 al 8	17° 34'. 4''. 1	17° 40' 57.''.4
Temperatura .	+ 16°,1	+ 1°, 0	+ 8, 52	9 » 16	32. 3. 7	39. 55. 4
Igrometro . .	99, 0	41, 0	86, 64	17 » 24	30. 54. 3	40. 26. 7
				25 » 31	33. 17. 8	39 12 2

Vento dominante in tutto il mese Nord-Est. — Giorni sereni, n.° 17,6.

Quantità della pioggia in tutto il mese mill. 92,81.

La mass. altezza del barom. ebbe luogo ad ore 11 ant. del . giorno 9.
La minima . . . . . » 5 ant del . . . . 20.
La massima umidità ebbe luogo . . . . . » 5 pom. del . . . . 28.
La minima . . . . . » 2 pom. del . . . . 25.

Vento dominante alla mattina Nord- — Vento dominante alla sera Est-Sud-Est.

ANNALI UNIVERSALI
DI MEDICINA.

Vol. CIV. Fasc. 312. Dicembre, 1842.

Ricerche sulla causa di alcune flebiti consecutive alla flebotomia; di Antonio Sandri, *Chirurgo in Brescia* (1).

Un mezzo terapeutico di alta importanza alla medicina e alla chirurgia, autorizzato da *Ippocrate*, conosciuto in antico dai popoli meno colti e di maggior civiltà, può essere anche sorgente di accidenti funesti e non infrequenti. Ad ogni anno in fatti abbiamo nella patria nostra a lamentare alcune vittime di questa operazione, indicata col nome di flebotomia, e molti casi poi di conseguenti flebiti, e di altre flemmasie. Solitamente è suscitata una irritazione più o meno estesa al luogo del taglio che si termina col tributo di poca suppurazione; in altri più rari casi sì intenso è il processo infiammatorio, svoltosi dopo questa operazione, che in breve si fa manifesta un' enfiagione lungo tutto l'arto salassato, costituente il flemmone. Questo, dopo

(1) Discorso letto all' Ateneo di Brescia nell' anno 1842.

lungo metodo curativo si risolve o induce atrofia, o la stessa storpiatura, ma talvolta ancora più fiera si accende una tal flogosi che discorre i sistemi linfatico-sanguigni, e i più nobili visceri del torace invadendo, è causa in pochi istanti di morte.

Sì improvvisi e commoventi casi pongono non raramente in costernazione le famiglie portate a dar mala voce al flebotomo, avvisando che abbiasi tagliato alcun nervo, tendine o arteria bracchiale, o trapassata la sovrapposta vena, od altro. È così incolpato dell'avvenuto malanno il male eseguito salasso, poichè poche ore dopo si fece tumido stranamente il braccio, e l'enfiagione irradiandosi al petto portò l'infermo ai soliti funesti effetti dell'infiammazione. Questi lagrimevoli avvenimenti si sono succeduti, come è notissimo, sì nelle case dei particolari, come nei civili ospedali di questa città e provincia.

Io stesso m'ebbi opportunità di esaminare, ora quale incaricato dell'atto necroscopico, ora come osservatore, alcuni di questi casi, specialmente nello Spedale Maggiore, ove attinsi più particolari osservazioni, e ne studiai ogni contingenza a possibilmente determinarne la giusta causa.

Alle autossie ivi condotte era presente il medico primario di quello stabilimento dott. *Bargnani*, cui un ben giusto e profondo cordoglio affannava, vedendo alcuno degli ammalati, quasi convalescenti, alla sua cura affidati, tolti di vita senza grave malattia interna, e per le sole conseguenze di un salasso.....

Ecco quanto mi venne rinvenuto costantemente in quelle cadaveriche autossie: atto operatorio del flebotomo governato con ogni regola d'arte; nessuna le-

sione di nervi o di tendini; la vena incisa con intaglio regolare e netto, paralello all'andamento di essa, di circa tre linee. Staccata la cute dalla vena, e messi alcun poco allo scoperto i rapporti di questa cogli oggetti circonvicini, si osservava pel diametro di circa due pollici l'esito d'infiammazione validissima, alcuni punti di suppurazione, altri di stravaso sanguigno-purolento ecc., e le diramazioni delle piccole vene di terzo calibro avente affatto chiuso il loro lume per sostanza rossiccia che era fibrina-plastica.

La vena incisa, fosse la mediana o la basilica, inspessita e tesa quasi un cordone: tagliandola longitudinalmente con apposita forbice, dava la medesima sensazione che tagliando un'arteria; il suo calibro interno era assai ristretto e stava quasi impedito dai polipi di fibrina di già elaborati. Vestivansi le tuniche di un color cupo-rosso e violaceo-scuro, con traccie di pus nell'interna parte che più si estendeva superiormente. Questo colore diminuiva d'intensità e si faceva più chiaro allontanandosi dalla ferita, in guisa tuttavia che si manifestasse fino nella cava discendente e nel cuore. Nel polmone corrispondente stagnava un sangue atro e nero: l'opposto assai meno ingorgato, e più soffice: il ventricolo sinistro del cuore libero da ogni traccia di flogosi; il sistema arterioso di ambo i lati in istato naturale.

Ispezionate parimente le vene del braccio opposto, furono vedute naturali, non presentanti alcun sintomo di flogosi: il resto dei visceri in istato normale, se si eccettuava qualche leggiero rossore al ventricolo e al tubo intestinale, alcun ingrossamento al fegato, alla milza ecc., che accennava alle malattie per le quali

chiesero l' ausilio dello spedale, e per la completa cura delle medesime era prescritto il salasso.

Per tali risultamenti era condotto il nostro animo a scrutinare la causa, e il genere di morte, e chi si dovesse mettere in colpa! . . . . . La flebite infatti era l'esito fatale, e così chiara si appalesava, da non averne il menomo dubbio; il centro d'emanazione flogistica, si partiva propriamente dal luogo del taglio della vena, e si diminuiva al cuore: ma nondimeno senza di un tale salasso quell' infelice sarebbe stato incolto dalla flebite? Noi saremmo per la contraria sentenza. Dunque senza far onta all' operatore, giacchè fu l'opera di lui riscontrata regolare e secondo l' arte, era a dire che esistesse qualche sostanza ignota al flebotomo, e che inscientemente entrasse colla lancetta nella tagliata vena, ed agisse precisamente come un veleno! . . . . .

In questo sospetto io mi durai diversi anni, e dallo scopo del suo scioglimento ne indagai i presenti fatti cercando altre esperienze, dalle quali spero di averne oggimai ottenuta alcuna prova a dilucidazione del fatto.

Si volle fin qui, a spiegazione di questo accidente, incolpare ora la individuale indisposizione, e ora le malattie particolari, e spiegare il fenomeno dicendo: quando l'organismo vivente per causa qualunque è già penetrato di flogosi nel sistema sanguigno, se vi si aggiunge a questa irritazione esistente una seconda irritazione traumatica con ferita in una vena, ne insorge facilmente la flebite, infiammazione spesso infrenabile. Questa spiegazione mi parve alla prima satisfacente, ma poi considerando che le carditi, le arteriti e le flebiti si guariscono, od almeno si curano col salasso al braccio,

come primo e più possente rimedio, e inoltre che il flemmone al braccio sinistro, successo talvolta per eseguito salasso, se derivasse per cagione di una individuale indisposizione, lo stesso dovrebbe accadere esercitando la flebotomia al braccio destro, ma che ciò non succede di fatto, anzi si ripete tale operazione da un braccio per la cura dell' altro, così viene ad essere inforzata la primiera opinione.

Una malattia iperstenica del cuore e dei vasi maggiori del torace, non si vede come possa propagarsi sino al braccio, per la piccola ferita della vena, tanto più se da questa ne sia escita tanta copia di sangue da attenuare o togliere lo stimolo della malattia in corso; ma se si ammetta che ciò possa succedere, dovrebbe poi vedersi partire il segno flogistico ed il rossore dalla sua sede nel petto, e venirsene al braccio? Ciò che in modo contrario ne fu osservato nei varj casi, poichè il centro flogistico più palese vigeva sempre al luogo del salasso; dunque era a concludere essere la causa immediata originata ed impressa da agenti esterni.

Mi feci perciò testimonio oculare ed assiduo alle operazioni di flebotomia nello Spedal Civile, e mi persuasi che queste venivano eseguite senza alcuna particolare eccezione, e più mi si rendeva così arcana la causa operante quel fenomeno di cui non si vedevano che i tristi effetti. Forse era l' acqua adoperata a lavare le ferite, diceva io, il panno, le fasce? Furono con diligenza e più volte esaminati questi oggetti, ma inutilmente: era forse nell' istrumento la mortale cagione?....

Rivoltomi al fabbricatore ne osservai sino all' ulti-

mazione tutte le operazioni per le lancette, e quivi appunto rinvenni, s' io al tutto non m' inganno, una almeno delle cause di tanti inconvenienti e pericoli.

Ecco in breve la cosa: Ad ultimare l' affilatura di questo strumento incidente, si sfrega a finissima pietra intrisa di olio d' olivo; quando l' arrotino la dice perfetta e ben acuita, la stringe fra il pollice e l' indice, a privarla di quell' olio, che sopra in qualche copia vi si aduna, e che ad effetto di economia il serba indi per le altre in sulla pietra, lasciando la prima e conseguentemente l' altre tutte già unte alla disposizione del flebotomo, il quale facendone conserva di molte, gliene rimane non rara volta alcuna così preparata inoperosa per quindici, venti e più giorni.

La pratica di lasciarle così unte è raccomandata dagli arrotini istessi, che ne assicurano perciò la migliore loro conservazione ed affilatura.

Ora portiamo le nostre analisi sopra quella sostanza oleosa. È conservata in ampolla di latta che ne contiene poche once, e perdura moltissimi mesi per questa ragione che non se ne getta a male una sola gocciola, come dissi, dopo d'avere servito per una lancetta, si raccoglie indi per l' altre ecc.

Da ciò risulta che quest' olio agitato e dimenato le tante volte, per rancidezza si guasta e contamina, ed unendosi alle particelle della pietra, che a lungo si consuma, fassi di un cotal colore oscuro-plumbeo. Da questi dubbj ed osservazioni quindi intorno alla sua natura ebbero principio e cagione le mie esperienze. Toccai con questa materia oleosa una piaghetta o ferita, e tostamente s' irritò e s' infiammò . . . . . Una dramma circa di quest' olio il diedi di trangugiare ad

un cane, e mi convinsi dei sintomi di un vero avvelenamento; il presero i più violenti dolori e contorcimenti, dai quali il liberarono solamente i vomiti e la diarrea.

Operato un salasso con lancetta di fresco unta in quest' olio, in un individuo robustissimo, sano, e giovane, il braccio gli si fece alquanto infiammato nella sua piegatura, e propriamente nel sito del taglio s' innalzò un tumoretto avente nel suo mezzo una striscia biancastra, dalla quale più tardi uscì un pus giallobianco per circa sei giorni, indi guarì.

Da questi fatti ne pare comprovata la proprietà irritante dell' olio degli arrotini: e l' analisi condotta dall' espertissimo dott. in chimica *Stefano Grandoni* sopra un olio procuratoci a tal uopo da un arrotino, ne verrà a novella prova di questo nuovo asserto. Ecco il quesito propostosi al *Grandoni*, e dai lui sciolto: cioè, se l' olio d' oliva, d'onde si sparge la pietra destinata ad affilare i rasoi, le lancette od altri istrumenti di taglio, patisca in siffatta operazione dinotevoli alterazioni, e in che esse consistano. Rispose:

« L' olio d' oliva, non altrimenti che gli altri olj grassi non essiccativi, non mai agisce sul ferro nè sull' acciajo (ferro cui a forza di fuoco s' incorporò una picciola dose di carbone) finchè serbasi inalterato; ma quando siffatto olio comincia a farsi rancido, ossia acido, lo discioglie.

« Per la qual cosa, quell'arrotino che userà in servigio dell' arte sua, dell' olio antico, ovvero di quello che altra volta inservì a tale operazione, nella quale per lo andare e venire dello strumento provò una diversa temperatura, adopererà sempre una combinazione

degli acidi dell'olio coll' ossido di ferro. Nè solo vi saranno per entro l' olio le combinazioni ferrose, chè vi si troveranno inoltre quelle procedenti dall' unione degli acidi colle basi componenti la pietra da rasojo, come sarebbero di ossido di calcio e d' alluminio che fanno parte di tale schisto argilloso, che per l'uniformità e gentilezza della sua grana, si adopera (unto d' olio) ad uso di cote.

« Questo fatto che abbiamo appreso specialmente degli olj, che furono adoperati in tale industria, ne fa avvertiti della necessità di ripolire la cote ogni volta che vuolsi usare, e stendervi sopra olio inalterato.

« A riscontrarne poi l' acidità dell'olio ne porse da ultima occasione l' esame che abbiamo fatto di quello offertoci dal chirurgo *Sandri*, al quale andavano inoltre frammisti a ferro e silice, e calce, ed allumina ».

Dal fin qui con breve nota per me raccontato, e dalla qui trascritta analisi del *Grandoni*, parmi poter stabilire che la causa di molte flebiti in seguito al salasso, si debba riconoscere dalla lancetta unta in quest'olio già fatto acido, il quale tanto più avrà acquistata proprietà e efficacia irritativa, quanto più il flebotomo avrà tenuto in serbo la lancetta unta dopo consegnatagli dall'arrotino; potenza irritante che si fa maggiore se eseguisce il salasso senza diligentemente pulirla.

Non vogliamo tuttavia a quest' una causa attribuire i luttuosi effetti della flebite consecutiva alla flebotomia, molte altre ne annoverano gli scrittori, e ne piace ricordare specialmente le riflessioni cliniche e necroscopiche narrate dal dott. *Alessandro Bargnani* al Consesso medico-chirurgico degli spedali di Brescia

intorno a un caso di endocardia-flebitide per salasso. In quella sua lodatissima Memoria sono accennate le principali cagioni, così predisponenti che occasionali, favorevoli allo svolgimento dell' infiammazione venosa. Nè, per onore del vero e di chi fece, va taciuto di *Gaetano Fornasini*, il quale nel suo « Saggio sull'arte del salasso » ha sospettato come l'olio potesse portare nocumento nel taglio delle vene.

« È da por mente, egli scriveva nel 1806, che prima di tagliare il vaso deve essere la lancetta ben forbita dall' olio, perchè avendo esso dell'ingrassante e lassativo non è bene introdurlo nelle parti solide, poichè tarda ne seguirebbe l'unione ».

Ma questo saria ben poco al paragone dell' altre conseguenze, poichè a seconda della disposizione individuale e delle malattie vigenti produrrà il salasso, praticato con lancetta così unta, ora una conseguenza debolmente irritante, quindi lieve infiammazione, tumoretti al luogo del salasso più o meno voluminosi e suppuranti; ora irritantissima da svolgere un flemmone a tutto quanto il braccio, suppurazione, od altro. Ora finalmente un effetto eminentemente irritante o venefico da riescire fatale a queste degradazioni secondo che l'olio sarà più o meno guasto per rancidità, ed avrassi qualità più o meno venefiche.

Che poi la punta di una lancetta sia opportuna a ritenere in sè abbastanza di materia da farne sentire gli effetti notati, lo conferma indubitatamente l'innesto del vajuolo, il quale si può eseguire e si effettua anche colla punta della lancetta.

Quanto agli effetti deleteri sopra l' organismo vivente nell' inoculazione nelle vene di sostanze irritanti,

abbastanza ne dicono gli odierni sperimenti di tossicologia in Francia ed in Italia praticati.

E qui mi sia concesso di notare come facilmente ciascuno si possa sovvenire d' un detto che corre generalmente nel popolo « Guárdati dalle lancette nuove », e più aggiustatamente, da quelle affilate di nuovo. Questo aforismo di filosofia popolare era ridicolo a' flebotomi, persuasi che il minor male, o il dolore del taglio sta in ragione della buona affilatura; ma il popolo dunque avea notati gli effetti ingenerati dalle lancette affilate di nuovo, e senza precisarne il motivo ne conosceva tuttavia le conseguenze, cioè che adoperate la prima volta dopo l' arrotatura fanno male al braccio determinandovi la suppurazione. « Interdum vulgus rectum videt ».

Tali risultamenti sono l' effetto di osservazioni pratiche e d' esperienze eseguite espressamente sugli animali, ed a caso ed innocentemente sugli uomini; ma sempre abituato a diffidare nella povertà de' miei studj, di me stesso, e specialmente della materia che involge e compone l' organismo, sì delicata e misteriosa, sottometto al senno di quest' Ateneo i miei pensamenti, forse non indegni di considerazione, almeno per le conseguenze che ne ponno derivare, e per il fine cui essi tendono.

Siccome è ben raro il caso che un istante o l'altro non s' abbia ricorso al flebotomo, così non sarà inutile il mettere innanzi al pubblico il risultato qualsiasi delle mie esperienze, avvisando di guardarsi quindi dall'esercitare qualunque salasso con lancetta unta per esser stata di fresco arrotata. Non sia vano perciò il mio dire anco a' particolari, i quali necessitati al salasso,

debbono ricordare all'operatore la precauzione indicata. Denno anche essere avvertiti per questo gli operaj ed arrotini di lancette che nessuna ne lascino fuoruscire dalla loro officina, che sieno unte, e se non di già ripulite e nettate da idoneo pannolino, rese insomma perfettamente schiette e forbite.

Si vorrebbe una tale pratica raccomandata specialmente a' flebotomi, ed in fine avvisate le persone di farne speciale inchiesta all' atto dell'operazione; si ha cagione che tal genere di controlleria abbia o per un lato o per l' altro ad effettuarsi, e per tal guisa essere finalmente stabilita una verità di fatto, che mira a francare l' umanità da urgenti e spaventevoli casi, e talvolta anche da inevitabile ed immatura morte.

Sulle riproduzioni flogistiche. Osservazioni dirette al signor dottore Odoardo Linoli, *professore di chirurgia e chirurgo fiscale della città di Pietrasanta, aggregato alla Società medico-chirurgica di Bologna, alla Società dei Lincei di Roma, alla Colombaria di Firenze, all' Accademia reale delle scienze di Lucca, ecc., da* Ermenegildo Maria Pistelli, *medico primario della città di Camajore.*

Pregiatissimo Collega,

Nel leggere il terzo volume dell'opera del celebre prof. *Tommasini* « Sull' infiammazione », reso non ha guari di ragion pubblica, ho rilevato che quest' insigne professore a sostenere e a convalidare maggiormente la sua favorita tesi che l' infiammazione sia un processo

di stimolo o d'azione aumentata, nel senso e nel linguaggio inventato da *Brown*, al cui sistema, sebbene con qualche moderazione, egli è in sostanza tuttavia addetto, ha il massimo ingegno di porre in chiaro e di persuadere che la flogosi possiede una virtù organizzante. Siccome le idee e i sentimenti che il professor sullodato espone in questa circostanza circa l' organizzazione degli esseri che hanno vita mi è sembrato poter influire altamente non solo nella scienza fisiologica e patologica, ma eziandio in altre branche dell' umano sapere; epperciò ho riputato non inutile occupazione il pormi ad analizzarli con filosofico animo e il farvi sopra alcune riflessioni, che a Voi dirigo, o dotto Collega, come quello che con molto calore e insiem con pari vantaggio v'interessaste ad indagar d' appresso la natura delle flogistiche produzioni, onde possiate poi dirmi con amichevole candidezza se io siami per avventura bene o male apposto nei miei divisamenti.

Vedendo il sig. prof. *Tommasini* che l' ammettere che le macchine degli esseri destinati a vivere siano già state organizzate immediatamente da Dio nei giorni primi dell'universale creazione, come porta il sistema più d'ogni altro filosofico della così detta Palingenesìa, servirebbe d'ostacolo alle sue teorie, giacchè dietro i principj dell' anzidetto sistema resterebbe tolta alla natura la facoltà organizzante; gli va a grado invece di sostenere che competa all' apparato uterino un *nisus* formativo, ossia la facoltà di produrre con materiali tratti dal sangue un nuovo essere organizzato, il quale venga eccitato a svolgersi dall' influenza del maschio. Dic' egli pertanto che il primo atto della

generazione, l'opera primissima del concepimento si è l'organizzare, ossia il produrre con combinazioni e disposizioni diverse di materiali già esistenti un corpicciuolo simile allo stampo, o tipo che trovasi nelle ovaje. Dietro poi l'osservazione di peli, capelli, ossa, denti, ecc., che dice essersi trovati in luoghi estranei in varie e diverse parti del corpo, estende anche a tutto l'organismo in genere il suddetto *nisus* formativo, ossia la facoltà di generare nuove fibre organizzate e vitali. Ed ecco che riguardando l'organismo di tutto il corpo come fornito della facoltà organizzatrice, ne trae la conseguenza che ciò che aumenta, col mezzo di potenze, dette nel suo linguaggio *stimolanti*, l'attività della fibra organizzata, deve dar luogo ad organiche produzioni. Or siccome ved' egli la flogosi accompagnata da produzioni organiche, crede perciò d'aver tutto il diritto di concludere che l'infiammazione è un processo di stimolo, un locale aumento d'attività, d'azione e di vita.

Lasciando per adesso di far parola di quest'ultima conclusione contro cui, come ben sapete, Collega ornatissimo, e come tutto il pubblico il sa, opposi altre volte parecchi fatti e argomenti che rimasero fin qui, e rimarranno inconcussi, e in tutta la lor forza finchè: 1.° i canoni e le leggi di natura rimarranno stabili e ferme, e che perciò la flogosi tanto interna che esterna, e di qualsivoglia specie, dovrà riguardarsi sempre come una e identica nella sostanza, giusta l'assioma che un dato effetto non può riconoscere opposte cagioni: finchè 2.° si verificherà che la flogosi, siccome è costituita indispensabilmente da ingorgo di sangue, sia per conseguenza accompagnata da dilatazione in qualche

punto del sistema sanguifero, e quindi da soffermamento di sangue nel medesimo: e finchè finalmente si verificherà che le sostanze astringenti aumentino la contrattilità della fibra organizzata, e con quella aumentino il movimento e il corso del sangue circondato dalla detta fibra, e che tra gli astringenti abbia luogo anche il vino, l' alcool, l' etere, l' ammoniaca e simili; lasciando, dissi, tutto questo da parte, fisseremo attualmente le riflessioni nostre sulla facoltà organizzante accordata dal sig. prof. *Tommasini* al sistema uterino principalmente, ed a tutto pure l' organismo in generale. E primieramente vediamo con quali mezzi può l' utero trarre dalla massa del sangue tutti quanti i materiali necessarj alla composizione e all' impasto d' un nuovo germe. Stando a ciò che ne mostra l' ordinario stile della natura, sempre uniforme e costante nelle sue leggi e nelle sue operazioni, è chiaro che ad ottener ciò fa d'uopo supporre nel sistema uterino l'esistenza d'altrettanti organi o filtri quanti sono i principj di cui risultano i varj e diversi fluidi, non che la moltiplice qualità dei solidi necessarj alla costruzione dell'uman corpo. Ma come immaginare, non che trovare, riunita nella piccola e semplice macchinetta dell' utero o dell' uovo somiglianti collezioni di colatoj e di filtri? Tralascio di dire che in quest'ipotesi, in cui si vuole che il germe si modelli *simile allo stampo organico da cui proviene,* dovrebbero tutti i germi nascer femmine, poichè tale stampo supponendosi nell' uvo, e quindi provenendo dalla femmina non può rappresentare che l' immagine o il tipo degli organi caratteristici del sesso femminile. Che se volesse rispondersi che siccome si ammette come neces-

saria per lo svolgimento del germe l' influenza del maschio, e vale a dire l' azione del suo sperma, e contenendo quest' umore le particelle relative a tutti gli organi e parti del corpo in cui vien elaborato, potesse perciò senz' uopo di supporre organi o filtri nell' utero, credersi bastante esso medesimo a modellare il germe, Voi ben vedete, egregio Collega, che non può ciò soddisfarne, mentre, oltrechè anche con ciò non verrebbe a darsi una ragione della diversità dei sessi, perchè derivando il seme dal maschio, e dovendo contenere costantemente ed esclusivamente le particelle relative ai suoi organi sessuali, dovrebbe sempre produrre organi simili ai suoi, resterebbe poi sempre impossibile a mostrarsi come lo sperma possa svolgere un germe di cui esiste soltanto un semplice tipo o stampo, e vale a dire una pura immagine. E potrà un liquido inorganico, com' è lo sperma, organizzare?: e non è questa una manifesta contraddizione?

Altra supposizione però anche più strana convien fare nell'anzidetta ipotesi Tommasiniana, che accorda al sistema uterino la facoltà organizzante: convien cioè supporre necessariamente in tal sistema un' industria ed una maestria figlia d' un' intelligenza. Ad organizzar diffatti un corpo, ed a renderlo atto alle varie e moltiplici funzioni della vita, fa mestiere di saper costruire con materiali disposti e combinati precisamente in alcuni dati modi e situazioni, non solo infinita quantità di fibre e di filamenti di varie e diverse specie, figure, e dimensioni, ed or molli or duri, or sottili or compatti, or elastici or torpidi; ma di più vi si richiede la facoltà di comporre con questi delle tele,

delle membrane, dei vasi di vario calibro e d'attività diversa, di comporre dei nervi di duplice attribuzione; quindi e cogli uni e cogli altri, e colle anzidette membrane formar degli organi e dei visceri, e questi farli costantemente quali più grandi, quali più piccoli, quali d'una figura, quali d'un'altra, quali concavi, quali ripieni, quali cedevoli, quali resistenti, e disporli poi ciascuno ad un determinato luogo, ed atteggiarli in modo che siano acconci chi ad assorbire diversi principj, chi ad elaborarli, chi ad espellere i superflui e nocivi; a render parimente altri di cotesti organi adattati alle diverse maravigliose funzioni della vista, dell'udito, dell'odorato, del tatto, dell'ingestione, della masticazione, del moto, ecc.; e finalmente far cospirare concordemente tutta questa gran diversità, e moltiplicità di parti e di strumenti ad un solo e medesimo fine, alla vita. Siccome poi un attento esame sull'economia animale ci fa istrutti che all'esercizio della vita e sue principali funzioni si richiede l'esistenza contemporanea di parecchi organi, per cagion d'esempio, il cuore suppone l'esistenza delle arterie, delle vene, degli assorbenti, e viceversa; l'esistenza del cuore e dei vasi suppone quella dei nervi; quella dei nervi suppone l'esistenza del cerebro, e del cuore ecc.; quindi è che richiedendosi l'esistenza contemporanea di molte parti, visceri ed organi, convien supporre, in onta del sistema che vedesi invariabilmente osservato dalla natura di non mai fare i suoi lavori repentini, di non mai andare a salti, ma graduatamente, bisogna, dico, supporre nell'apparato anzidetto una cosa superiore affatto alla natura, voglio dire la facoltà di produrre e organizzare in un attimo

e tutti in una volta la massima parte degli organi e dei visceri componenti una macchina vitale. Ma come poter supporre tutto questo nel sistema uterino? Ah, che vedendo un magistero sì sorprendente ed inarrivabile, qual si è quello d' un corpo destinato a vivere; vedendo che la di lui costruzione è fatta a ritroso, o superiormente ad alcune leggi o forze di natura; osservando parimente che tutti gli organi di tal corpo, tutte le sue parti anche le meno notabili sono sempre dirette ad un dato fine particolare, e secondo precisamente un tal fine modellate e costrutte; e riflettendo in fine a quanto strane e antifilosofiche supposizioni ci porterebbe l' accordare all' apparato uterino la facoltà organizzante, a non voler abusare della ragione e della sana filosofia, siam costretti a negare al detto sistema siffatta facoltà, e a riconoscere nell' organizzazione della macchina d' un essere vitale un lavoro superiore affatto all' ordine naturale, e proprio esclusivamente d' un' intelligenza infinita, e non già lasciato in balìa delle forze della natura.

Che se la buona filosofia e il sano raziocinio ci vietano di poter accordare la facoltà organizzante al sistema uterino, ci vieta tanto più d'accordarla a tutto in genere l'organismo della macchina vitale. Nè può certamente a questo proposito servir d' appoggio alle idee Tommasiniane l'esistenza d'alcune sostanze organizzate, come peli, capelli, denti, ossa, ecc. che diconsi trovate in varie ed estranee parti del corpo, dietro flogistiche affezioni: mentre se ci facciamo ad esaminare siffatte produzioni, ci sarà forza il concludere che o tali sostanze non erano di verità organizzate, o se tali esse talvolta furono, non si possono

però riguardare come un prodotto immediato dell'organismo di quelle parti o visceri ove furon trovate. E che sia così, sarà facile il vederlo se ci ponghiamo ad analizzare la nascita di alcuna di simili produzioni, quella per esempio d'un dente ritrovato nel centro d'una cisti o altro tumore elevatosi in qualche parte o viscere del corpo. A formare un simil dente nel centro di qualche tumore fa d'uopo supporre che dalle pareti di questo tumore, per mezzo d'un filtro, che deve fantasticamente supporsi nato in dette pareti in grazia d'una data modificazione indottavi dalla flogosi, venga ivi a separarsi dalla massa del sangue una quantità abbondante di materie opportune alla struttura d'un dente. Ma ciò non basta; bisogna di più supporre che siccome varia e moltiplice vediam essere la struttura sì esterna che interna della serie dei denti, perchè molti e diversi sono i fini e gli oggetti dei medesimi, e perciò convien supporre che la flogosi venga a formare un filtro analogo precisamente a quello relativo al dente che trovasi nel suddetto tumore, poichè è chiaro che le particelle che sarebbero atte a produrre un dente molare non potrebbero produrre un incisivo, e viceversa. Ciò presupposto, venghiamo adesso alla formazione del dente. Postochè la sua origine si dovesse ad una serie di particelle nutritive di natura analoga alla sostanza dei denti, che dopo essersi separate dal sangue sono andate successivamente, a traverso della marcia o altro liquido formante il tumore, a riunirsi in una sola massa in grazia dello scambievole *appetito* (o attrazione, che a senso mio vuol dir lo stesso) che godono reciprocamente fra di

loro, resta poi a vedersi come hanno fatto ad organizzarsi in un corpo che mostri non solo la durezza ossea, ma che racchiuda internamente un canaletto tappezzato nell'intima sua superficie da una membrana guernita di vasellini e di nervi: che nell'esterno sia intonacato d'un bianco e lucido smalto; che abbia delle fimbrie o radici; che presenti una forma non già sferica, ma pressochè quadrata e piramidale; che in una parola sia modellato, ed abbia l'organismo di un vero e deciso dente. E per verità coteste particelle originariamente non sono in sostanza che corpicciuoli affatto inorganici. Mancando adunque tutte le anzidette particelle (incominciando dalla prima) d'ogni qualsiasi organizzazione, qualor non si volesse retrocedere in quei barbari tempi in cui ammettevasi l'antifilosofica ed inconcepibile generazione spontanea, e quella *ex putri*, dobbiamo convenire che non potendo tali particelle organizzare nè sè stesse, perchè ciò implica contraddizione, nè verun'altra sostanza che a lor s'associ, giusta l'assioma inconcusso che *nemo dat quo non habet*, non possono però produrre un corpo organizzato com'è un vero dente. Dice diffatti in altro proposito anche lo stesso prof. *Tommasini* che le sostanze *nutritive* o *riproducenti* se si appongano a corpo inorganico non possono influire ad accrescerlo che per sovrapposizione di parti, e quindi quel primissimo corpicciuolo inorganico non può crescere che chimicamente a modo dei minerali. Ed ecco che i suddetti corpi, creduti denti, qualora si veggono in alcune cisti, non si possono riguardare che come corpi meramente bruti, e non come prodotti vivi dell'organismo, ed organizzati e viventi essi medesimi.

E vaglia il vero, se l'organismo possedesse realmente il *nisus* formativo, ossia la facoltà di organizzare un dente per propria virtù, siccome anche in un dente esiste una vera e reale organizzazione vitale, presso a poco e sostanzialmente come esiste in tutti gli altri organi e parti del corpo, e perciò è chiaro che il detto organismo dovrebbe *a pari* posseder pure la facoltà di organizzare una mano, un cuore, un polmone, un orecchio, un occhio, e per conseguenza anche tutto un intero corpo. Diffatti chi può generar capelli, ossa, denti, che son parti dotate d'organizzazione e di vita, e perchè non potrà generare tutte le altre parti che concorrono a formare un intero corpo? Cosa può impedirlo, se tutta la facoltà generativa e produttiva è riposta nell'organismo, e se gli stimoli che destano e pongono in azione tali facoltà possono moltiplicarsi ed aumentarsi a beneplacito quanto si vuole? Ma se non un intero corpo giammai, nè un cuore, nè un occhio, nè una mano, ma nè tampoco un semplice dito, e neppure la più semplice porzione di cute si vide mai chiaramente e indubitatamente riprodursi, non già solo in luoghi estranei, come si dice esser seguìto dei denti, ecc., ma neppure nei luoghi a loro dalla natura destinati, ed ove già trovasi qualche rudimento di loro organizzazione; e di più se tutte le vantate riproduzioni si vedono limitate pressochè a capelli, ossa, denti, e simili, che facilmente anche da materie brute possono in un certo tal qual modo emularsi, mi pare che si abbia tutto il diritto di concludere che i denti trovati in estranie parti del corpo o non furon veri denti, o per lo meno non furono vive produzioni dell'organismo delle parti anzidette.

Dovranno dunque riguardarsi come inventate a capriccio e come chimeriche le osservazioni di denti, ossa, capelli, ecc., trovati nascosti in alcuni visceri o parti del corpo, o dovrà dirsi che quelle sostanze credute peli, capelli, denti, ecc., non fossero tali che in apparenza, e che perciò siansi ingannati e allucinati tutti quegli autori che trattano di simili ritrovamenti? Rispondo che se non lice creder chimeriche e capricciose tutte le osservazioni circa il ritrovamento delle anzidette sostanze in varj luoghi del corpo, non siamo però tenuti a riguardare come infallibili, nè come critici abbastanza arguti ed illuminati tutti quanti gli autori che trattarono di simili ritrovamenti. E per verità, oltrechè di moltissime di tali sostanze ritrovate in varj luoghi del corpo possiamo ragionevolmente aver dei dubbj circa la vera indole, perchè non furon fatte sopra di esse tutte quelle esplorazioni microscopiche ed anatomiche, e tutte quelle analisi chimiche che sarieno state necessarie per tal oggetto; abbiamo di più dei motivi assai giusti per poter temere che gli osservatori, se non sempre, almeno la massima parte delle volte, siansi potuti ingannare, e sian rimasti delusi dall'apparenza, e dalla somiglianza, la quale è noto quanto anche nelle scienze naturali sia facile a condurre in inganno, giusta l'Ippocratico avviso, che: «similitudines pariunt errores». E vaglia il vero se i più celebri anatomici dell' antichità osservando alcune fissure e prominenze nella sostanza del cervello, per una somiglianza che vi trovarono colle parti sessuali, virili e muliebri le appellarono con tali indecenti vocaboli, quantunque, a dir vero, la somiglianza alle ridette parti sia tanto languida che può

piuttosto dirsi capricciosa, e quantunque nessuna analogia affatto si riscontri tralle funzioni d'entrambi gli organi e parti vicendevolmente rassomigliate; e non potevan dunque anche le sostanze sunnominate, risultanti forse da materia calcarea, da fibrina raddensata, e modellata in certe date forme, rassembrare nell'apparenza denti, capelli, ossa, ecc., ed esser perciò per tali riputate; tanto più che essendo tali cose straordinarie e mirabili son facili a credersi e ad esagerarsi, poichè il mirabile, come è noto, seduce agevolmente molti, e non gli lascia essere gran fatto scrupolosi nell'indagare e seguire la nuda e schietta verità? Che se poi alcuna volta le dette sostanze furono tali realmente quali si credettero, e quali apparivano ai sensi; e non potrebbe esser ciò succeduto per essere state siffatte sostanze inghiottite, assorbite, o inserite in qualche apertura o ferita, e trasportate poscia, dopo un tempo che avesse cancellata la memoria di loro introduzione; trasportate, dico, per mezzo della cellulare in quei luoghi ove furon trovate? E quando ci restasse anche oscuro e impenetrabile affatto il modo per cui possono essere arrivate nelle cavità o nei visceri ove furon trovate, avrebbesi per questo un vero diritto per dire che sono state ivi generate? Non già, perchè l'ignoranza non può mai dare il diritto d'asserire quelle cose che non si sanno. Diffatti si ha forse diritto di asserire che un albero, una pianta sia nata spontaneamente sopra la cima inaccessibile d'un'altissima torre perchè s'ignora il come vi sia portato il seme? Parimente si ha forse diritto d'asserire che i vermi nascono spontanei nel tubo intestinale, o in varie e diverse parti del corpo,

perchè s' ignora come e per qual via nelle medesime vi si possano essere introdotte le uova di tali vermi? Sia pur dunque qualsivoglia il mezzo e la via per cui le sunnominate sostanze si sono introdotte in quelle parti del corpo in cui furon trovate, il fatto sta che non potrà mai asserirsi che vi siano state generate per virtù dell'organismo di tali parti, poichè l'organismo, come abbiamo rilevato, non ha per certo niuna facoltà organizzante, e produttiva di nuovi esseri vitali.

Una siffatta facoltà vien negata all' organismo anche da varie altre osservazioni e riflessioni. Gli vien pertanto contrastata dall' osservarsi che la macchina animale ha costantemente press' a poco una determinata dimensione, oltre la quale non si vede giammai progredire neppur d' un apice, ma vedesi piuttosto ad una cert' epoca in qualche modo retrocedere, ad onta di generosi, moltiplicati e ripetuti stimoli a cui venir possa assoggettata. Quandochè se l' organismo possedesse il *nisus* formativo, finchè dura ad essere organismo, ossia finchè sussiste la sua vitale struttura, dovrebbe il nostro corpo continuare a crescere in ogni dimensione non solo nella fanciullezza e gioventù, ma perfino nella più tarda decrepitezza, in una parola, finchè si vive. Ma v'è di più. Postochè all'organismo, finchè dura ad assere organismo, competa il *nisus* formativo, siccome questo dovrebbe sempre col mezzo degli stimoli potersi rianimare in ogni epoca della vita, e non potremmo dunque lusingarci d'aver finalmente trovato negli stimoli il fin qui cercato invano, vero segreto della macrobiotica, ossia il segreto per procurarci una lunghissima vita, per non dire la stessa

immortalità su questa terra? Ma sì strane conseguenze ci rendono più che certi essere una vera e pretta chimera la virtù produttiva dell' organismo.

Dell' esistenza chimerica di tal virtù possiamo trarne ulteriori riprove anche dalla considerazione del ben noto procedere della natura. Noi sappiamo che dessa nulla fa invano o superfluamente, e che le sue leggi sono invariabili e costanti; ond' è che avendo ella fissato che il capello, e il dente non potessero nascere nè vegetare senza il bulbo, e senza la radice, possiamo esser certi che non farà mai tali lavori isolatamente, e come a caso. Vediamo diffatti che i denti che si rinnovano ad una cert' epoca della vita non si rinnovano già in forza del *nisus* formativo degli alveoli, ma siamo assicurati dalle minute e replicate osservazioni dei notomisti, e principalmente dell'*Albino*, nel libro secondo delle sue « Annotazioni accademiche », nell'embrione trovarsi già anche i rudimenti di quei denti perenni che dovranno spuntare dopo la caduta dei lattei. E d'altronde il fatto ci ammaestra che non vedesi mai spuntare un vero dente novello da quell'alveolo cui rimase privo d' ogni dentifera radice. Esempio e conferma di ciò sono tanti e tante che per qualche urto o caduta rimaser privi di qualche dente oltre il primo decennio, e che a rimediare allo sconcerto che lor produce tal mancanza, che viene a scemare all' altrui vista la loro avvenenza o ad alterare in qualche modo la loro pronunzia, si trovano costretti a ricorrere all'uso di denti posticci, non avendo potuto aver il contento, per quanti mezzi abbiano adoperati, di vedere spuntare i denti mancanti. E somiglianti risultati vedonsi succedere anche circa i capelli, e la

calvizie. E come dunque la natura potrà produrre in una cisti, in un tumore nel petto, nell' ovaja, nel fegato, nella glandola tiroidea attraverso una quantità di marcia, o altro liquido, un dente, un viluppo di capelli, quandochè non è nelle sue facoltà di fare tale produzione nei luoghi lor proprj e natii, e dove tuttor sussiste una vita ed un organismo analogo a simili prodotti?

A confermare in fine che chimerica è la facoltà o il *nisus* formativo dell' organismo concorrono in certo modo anche quei medesimi fatti che il sig. professor *Tommasini* reca a prova di tal facoltà, e vale a dire l' aumento di volume che acquistano le parti affette da flogosi specialmente lenta, e segnatamente l' utero sotto lo stato di gravidanza, che riguardasi appunto come uno stato di lenta infiammazione, volendo che il viscere s' ingrossi di volume in grazia delle numerose fibre che si generano in esso, mediante la flogosi. Imperocchè (ristringendo per ora le nostre riflessioni sul medesimo utero) siccome questo viscere ritorna a vista d' occhio al suo angustissimo diametro tosto viene a rimanere sgombro del feto e sue dipendenze, così mostra chiaramente che l' aumento del suo volume non fu già l' effetto di fibre novelle in esso generate, ma fu bensì in grazia della maggior distensione delle antiche. E per verità, come potrebbe l' utero mai più tornare al suo primiero diametro semprechè si trovasse dotato d' un' abbondante copia di novelle fibre, e di più come potrebbe tornarvi con tanta celerità che ci vieta di poter ciò attribuire alla forza dell' assorbimento limitabile giudiziosamente a tali nuove fibre, mentre una tale specie d' assorbi-

mento è affatto fuor dell' ordine naturale? Ma postochè non si volesse riguardar l' utero gravido come in istato di flogosi, sotto tale stato però devono certamente riguardarsi il fegato e la milza ostrutti. Or se l' ingrossamento di lor volume dipender non può da dilatazione delle loro antiche fibre ad onta che ciò lo attesti il diametro accresciuto dei loro vasi, giusta le osservazioni di *Rezia* e di *Morgagni* riportate dallo stesso prof. *Tommasini*, ma dipende dalla vegetazione in essi di nuove fibre, che cosa poi segue di queste fibre allorquando, dietro la guarigione, ritornar si vedono al loro primiero volume i visceri anzidetti?

Che se alcuni altri fatti riferiti dal sig. professor *Tommasini*, come, per esempio, la riproduzione di brani di nervi e di vasi, il riempimento dell' area delle piaghe, la cicatrizazzione delle ferite, ecc., sembrar puote che diano un qualche appoggio alla facoltà riproduttiva dell'organismo; i fatti però, e le filosofiche e analitiche osservazioni e riflessioni che vi contrappose il professor *Rasori* sono più che sufficienti, come Voi ben sapete, o egregio Collega, onde tôrre al professor *Tommasini* anche cotest' appiglio.

Circa poi le riproduzioni di zampe, code, ecc. di animali su cui pur s' appoggia il sig. professor *Tommasini*, farò notare che l'esser tali produzioni per lo più mostruose e non mai interamente perfette in ogni sua parte, come si rileva dai più veridici ed esatti sperimentatori, ciò basta per mostrare che non son figlie di nuovo organismo; ma, posto che n' abbiano alcuno, non può esser questo che una appendice o prolungamento del preesistente. Diffatti se tali produzioni fossero di affatto nuova stampa, siccome sarebber figlie della stessa fabbricatrice (la Natura), che già costruì le antiche parti mutilate, non potrebbero perciò non esser simili perfettamente in tutto a queste anche le nuove.

Ecco pertanto che se l'organismo, in vista di tutte le ragioni, osservazioni e fatti fin qui riferiti non può in verun conto credersi dotato del *nisus* formativo, ossia della facoltà riproduttiva ed organizzante, Voi ben vedete, ornatissimo Collega, che ne viene di legittima e naturale conseguenza che neppur dunque all'infiammazione può competere l'anzidetto potere, conforme mi era prefisso di dimostrare. E siccome una tal conclusione è quella in cui già da gran tempo anche Voi conveniste, e per cui confermare molto vi siete affaticato, e tuttor col massimo impegno vi affaticate, e perciò mi lusingo che non dovrà esservi discaro questo mio scritto a Voi diretto, che pregovi ad accettare come un nuovo pegno di quella sincera stima ed amicizia colla quale mi confermo

Camajore, 13 aprile 1842,

Affezionatissimo Amico
Ermenegildo-Maria Pistelli.

Rimembranze delle principali cose attinenti alla medicina, alla chirurgia ed alle scienze ad esse accessorie, trattate nel IV.° Congresso degli Scienziati Italiani riuniti in Padova nel settembre 1842; *dirette al signor dottore* G. R***, *Scud., medico a Edimburgo, ecc., ecc.* (1).

Voi, gentile come siete, mi rendete grazie perchè ho

---

(1) [Ho data a questo ragguaglio la forma epistolare perchè risponda allo stile dimesso e all'abito disadorno, onde lo ho vestito: nè di ciò mi si vorrà dare colpa. Conscio com'io ero, che invano mi sarei forzato, non che di uguagliare, pur pure di imitare da lontano la vivezza dello stile e l'eleganza della dizione di chi ha fornite le relazioni dei precedenti Congressi, ho ridotta la forma della mia esposizione a tal grado, che adeguasse la umilissima veste del ragguaglio stesso. Ho però curato assai, ponendo in ciò le maggiori sollecitudini, di riuscire storico fe-

piegato alle vostre istanze, e fatta promessa di ragguagliarvi delle principali cose proposte e trattate

---

dele, perchè non mi si potesse apporre di avere svisato o deformato alcun pensiero altrui. Per riuscire a ciò, ho quasi sempre riportato il sunto delle letture, siccome quelle che hanno formato soggetto di meditate parole; e ho lasciate fra via, o appena cennate, le discussioni che sono sórte per esse letture. So per prova come sia, per una parte, difficile, e sto per dire impossibile, esser fedeli espositori di un fuggevole concetto altrui, esposto all'improvviso, senza premeditazione, e talvolta sotto l'impeto d'una passione più personale che scientifica, e quindi non manifestato con ordine e con parole appropriate; e per altra parte so che riuscendo per avventura fedeli, qualora la lingua dei disputanti abbia trascorso in sentenze che la mente successivamente non approva, essi rifiutano senz'altro la proprietà di ciò che veramente hanno detto, e appuntano d'infedeltà chi prese nota delle loro parole. A schivare questi scogli in cui sarebbe stato pur forza rompere, ho seguìto la via più sicura, e mi attenni soltanto alle Memorie lette, delle quali spero aver dato esatto conto, rendendo le idee degli autori quali eglino le hanno esposte; e a compenso, direi, di questa premeditata ommissione, ho riportato un cenno di alcune Memorie che toccano argomenti affini alle scienze mediche, sebbene non lette alla Sezione di medicina. Con questo accorgimento ho evitate le noje a me, e ho ragguagliati i lettori di maggiori cose.

La forma di questa scrittura non rendeva necessario che osservassi troppo l'ordine con cui si sono succedute le letture. Ho stimato meglio seguirne uno che si tenesse presso ad un filo scientifico, come che fosse, e facesse procedere la narrazione come a gruppi di soggetti affini, non a serie di soggetti differenti quali il caso li presentò all'aduanza: e questi gruppi cercai di disporli in guisa che si discendesse dall'uno all'altro con lente transizioni.

Quelli che trovassero troppo aridi alcuni nostri estratti vogliano attenderne lo sviluppo dalle Memorie originali, le quali verranno distesamente pubblicate in questi Annali].

al quarto Congresso degli scienziati italiani, le quali abbiano alcun rapporto colla medicina e colla chirurgia. Bensì debbo io renderne a Voi, che me ne faceste richiesta, avendomi così pôrta opportunità a darvi pubblica testimonianza del sommo conto in cui tengo la vostra amicizia, e, se non a sdebitarmi con sì tenue cosa, a mostrarvi almeno quanto riconosca le molte obbligazioni che noi Italiani vi dobbiamo per la sollecitudine con cui seguitate i nostri studj, e per la buona memoria che conservate dei cultori delle scienze mediche da Voi conosciuti nella vostra peregrinazione fra noi. Il presente ragguaglio raccoglie e riunisce le reminiscenze lasciatemi da quel Congresso: dubito quindi che esso sia per adempiere a quanto Voi colle vostre cortesi parole mostrate aspettarvi da me, ed io vorrei pur fare. Comunque, eccovelo: vi prego solo a non voler porre i lavori dei Congressi italiani a riscontro di quelli delle vostre Associazioni, le quali appena nate hanno spiegate forze da adulte. I risultamenti del Congresso di Padova abbiateli come frutti delle riunioni di — parte degli scienziati italiani; di riunioni che non hanno, ancora, fra noi, potuto manifestare la pienezza di loro vigore, nè guadagnate tutte le simpatie, nè saputa inspirare quella fiducia che paiono meritare le associazioni dei tranquilli cultori delle scienze. Adoperate quindi, vi prego, alquanta indulgenza nel giudicare le produzioni di un paese poco meno che obbliato, e che ora procede rimorchiato dalle nazioni che esso ha precorse un dì nella via del sapere, e alle quali apportò la prima scintilla del moderno incivilimento.

Il 15 settembre gli scienziati italiani riunivansi nel-

l'Aula Magna della celebre Università di Padova, ove il sig. conte *Cittadella Vigodárzere* inaugurava i lavori del Congresso che aprivasi, con un'elaboratissima e forbita orazione, acconcia alle memorie del loco, alla solennità dell' occasione, e alle persone cui era specialmente indirizzata. Parlando a scienziati, imprese a provare che il perfezionamento dello stato sociale è specialmente congiunto al progredimento delle scienze fisiche e matematiche, e come importa che siffatte scienze vengano coltivate perchè la prosperità fisica delle nazioni, e la civile coltura avanzi anch'essa a quello stato di perfezione a cui debbono essere diretti gli sforzi umani.

Non vi verrò discorrendo il vastissimo campo che il nobile oratore ha percorso, chè Voi intendentissimo di siffatte materie, e cresciuto in una nazione che più d'ogni altra seppe proficuamente rivolgere alle utili arti i risultamenti delle scientifiche investigazioni; Voi, dico, avete colla mente già precorse le mie parole, e lo spazio immenso su cui l'oratore ebbe a sorvolare. — Ei mostrò dapprima che tutte le scienze hanno origine dall'amore e dallo studio del Vero, e le verità particolari collegarsi fra loro con quella stessa catena che attacca gli esseri nell'Universo, grande originale di cui la Scienza è la copia; stare l'uomo frammezzo a questi esseri come spettatore e come attore: dalla prima condizione nascere le scienze fisiche; dalla seconda le morali. Indi provò colla storia di parecchi popoli la precedenza delle scienze fisiche ai perfezionamenti delle umane aggregazioni. Deplorato l'arrestamento prodotto dall'Aristotelismo, e tratteggiato rapidamente il risvegliamento degli intelletti al risorgere delle

scienze, e fatto rilevare il merito dell' Italia verso tutta Europa nel mutamento delle condizioni sociali, mercè lo studio delle scienze fisiche e matematiche; celebrò la rifabbrica dell' edifizio dell'umano sapere operata principalmente dal genio di *Galileo*, e continuata dall'Accademia del Cimento col metodo introdotto nello studio dei fatti, e delle verità generali che il ragionamento da quelli deduce. Rappresentò con cospicui esempii la fecondità delle proposizioni scientifiche nel loro passaggio dalla teoria alla pratica; in opposizione alla sterilità delle scoperte prodotte dal caso ove non fossero fecondate dalla scienza. Accennò ai recenti progressi della medicina, chirurgia, anatomia, geologia, fisica, chimica, ecc.; e fatto il confronto delle condizioni che rendevano sempre incerta e mutabile la civiltà passata, con quelle che assicurano la stabilità non solo, ma sì ancora il progresso della presente, ne trasse argomento a ben augurare dei Congressi scientifici dei quali aveva luminosamente ed eloquentemente dimostrata l'utilità. Pose fine coll' esortare i dotti adunati a verificare sì belle speranze, in modo che dai loro studi ne conséguiti sempre la pubblica utilità.

Codesto argomento, severo per sè, acquistò tale una vita sotto l'eloquente penna del conte *Cittadella*, che gli uditori dovettero tratto tratto esplodere ad esprimere la commozione che li agitava, ed a testimoniare con applausi quanto fosser veramente sentite quelle sue caldissime parole. E come rimaner muti allo spettacolo che egli ci aveva presentato dinnanzi? Lo scienziato guidato da lui a passare in rassegna le proprie creazioni, ad ammirare le produzioni, sto per dire, sopranna-

turali della sua mente, non poteva non sentirsi compreso da stupore insieme e da orgoglio trovando sè così potente; e sollevandosi coll' oratore a guardare ne'tempi futuri, e prevedere la remota influenza d'un suo semplice trovato, lo scienziato plaudiva a colui che con arte felicissima gli veniva svolgendo la storia dei risultati della scienza passata, discoprendo ne' presenti suoi studii una forza occulta che egli per avventura non aveva valutata ancora. Gli esempi da lui scelti a far comprendere la potenza dell'umana idea applicata, e il prepotente e immensurabile suo valore furono tutti eletti, ed acconcii all' uopo. — Ei recò ad esempio il fatto di poca selce, che il caso fe' liquida, e produsse il vetro: fatto da nulla, considerato per sè, ma che inseguìto nelle sue vicende successive, nella fabbricazione delle lenti e dei telescopii, e nelle lontane applicazioni di questi all'astronomia, alla nautica, alla geografia, e quindi all'industria e ai commercii, e finalmente all' incivilimento, quel rivo di selce è divenuto fecondo di utilità, nè sperata allora, nè pur preveduta. — Nella cella tranquilla d' un frate combinavansi quasi per trastullo il nitro e lo zolfo: chi avrebbe immaginato mai che quel suo composto doveva, terribile com' è, mutare le sorti della guerra, distruggere il feudalismo, adeguare le classi sociali, e produrre i vantaggi della moderna civiltà? E questi sono prodigi operati dalla scienza. — Uno straccio dianzi rejetto viene raccolto dall' arte illuminata dalla scienza, decomposto e ricomposto, e soggetto a svariate vicende che lo rendono capace di un valore impreveduto : esso diventa moneta, lettera, cambiale, libro, un' idea! Tanto è

fertile la scienza applicata all'arte! — E così d'uno in altro prodigio operato dalle varie discipline, il conte *Cittadella* mostrò quanto siano per meritare dagli avvenire coloro che le coltivano, poichè promovendone gli avanzamenti proficui giovano all'incivilimento e alla prosperità delle nazioni. —

Ma è ormai tempo che mi tragga presso al mio tema. Vi annunzierò quindi che la Sezione di medicina fu presieduta dal sig. prof. Giacomini (1), autore d'un famigerato « Trattato filosofico-sperimentale dei soccorsi terapeutici », il cui ingegno voi avete potuto ammirare da vicino. Ei preludeva ai lavori della Sezione di medicina con un breve Discorso, col quale, dopo aver rese grazie della distinzione a lui data nell'eleggerlo a Presidente, volle, a ben dirigerne i lavori, additare lo scopo a cui dovevano esser rivolte le cure dei congregati, e gli ostacoli che si frammettono per lo più a che esso scopo venga compiutamente raggiunto. Disse che la ricerca de' fatti debb' essere l'opera prima, costituendo essi la base della medicina; accennò che dal cumulo dei fatti debbonsi sceverare quelli che ben meritano d'essere a quest'uso conservati e raunati, da quelli che, non che non giovare, nuocono e sono di ingombro; e riferì eziandio i caratteri dei fatti genuini e puri, perchè possano venir separati da quelli che, vestendone le apparenze soltanto, sviano dallo scopo, e

(1) *Vice-Presidente*, per la sotto-Sezione di chirurgia, il cavaliere prof. Rossi, di Parma: *Segretarii*, per la medicina, il prof. Alessandro Corticelli, di Siena, e il dott G. B. Mugna, di Padova; per la chirurgia il dott. P. Fario, di Venezia.

ingannano quelli che troppo corrivamente ne fanno raccolta. — Indi toccò di una cagione di dissenso, soventi solo apparente, nelle mediche opinioni, cioè la diversa significazione data ad una medesima parola che esprime un fatto o un principio, e ritornò, forse non inutilmente, su ciò che tanto sapientemente dissero *Locke* e altri intorno all'abuso della parola come fonte di errore nelle scienze, pigliando ad esempio il dissenso in che sono i medici intorno all'infiammazione, appunto per non avere concordemente fermato il valore della parola, e precisati i confini di esso valore. — E finalmente, a far sì che nelle scientifiche disquisizioni che eran prossime ad aprirsi, si avesse a riuscire ad alcun che di sodo e di proficuo, raccomandò caldamente che ognuno attendesse sommamente a tenersi, più che gli fosse possibile, vicino al soggetto della quistione, nè avesse, come frequenmente si suole, a lontanarsene, e ancor meno a condurre la disputazione più rasente le persone disputanti che la questione stessa. — E con ciò il Presidente faceva avvertire, perchè venisser schivati, alcuni ostacoli che si sono opposti finora alla vera utilità dei Congressi scientifici, nella Sezione medica specialmente; ove, un po' per l'impura natura dei fatti recati, un po' per la trascurata proprietà della parola, e finalmente per una viziosa inclinazione ad uscire dai confini dell'argomento per toccare le persone, non si sono ancora ottenuti que' frutti che attendevansi, a ragione, da tanta scienza riunita in un solo proposito, e rivolta ad un medesimo scopo.

Incominciando a ragguagliarvi delle Memorie lette, porrò prima una Memoria del dott. Polli Giovanni,

di Milano, intitolata: « Ricerche ed esperimenti sulla formazione della cotenna del sangue, e sul valore sintomatico della medesima nelle malattie » : argomento quant'altri mai, importantissimo. — La medicina umorale, che per molto tempo dominò nella scienza medica, rinacque a' giorni nostri: soccorsa più che non era un dì de' molti mezzi che a lei forniscono la chimica e la microscopìa, pare destinata a correre più sicura la sua via, e con una sorte migliore che non l'antica, la quale, appoggiata a congetture più che a' fatti, venne dalla migliore interpretazione successiva dei fatti stessi distrutta e fatta dimenticare. L'umore intorno a cui si vanno presentemente adoperando i patologi è il sangue, fonte prima degli altri umori, ed elemento sommo nel magistero della vita; e dovunque si va tentando in mille guise cotesto liquido, perchè riveli i segreti della sua formazione, delle sue funzioni, e delle leggi che ne reggono le apparenze svariate che esso presenta. A ciò diede opera anche il dott. *Polli*, sottoponendo ad una serie di svariate esperienze il sangue, considerandolo nelle sue apparenze, uscito che sia dalla vena, come indicatore delle condizioni morbose dell'organismo, e più specialmente rispetto alla cotenna onde talvolta è coperto. Non vi riferirò le numerose serie delle prove da lui instituite per chiarire questo argomento, nè quale via abbia tenuta, nè le cautele adoperate da lui a togliere i pericoli di errore, ecc., perchè tali cose le verrà l'Autore stesso distesamente esponendo nella Memoria che verrà pubblicata in questi Annali, appena abbia con nuove e maggiori prove rassodati i suoi risultamenti. Per darvene almeno un cenno, dirò che egli ha seguìto l'esempio

di quelli che si posero a studiare i fenomeni del sangue, uscito dalla vena, senza alterarne con argomenti chimici la sua crasi, nè scomporlo; ma sì limitandosi a guardarne le mutazioni, e a seguirne le vicende con tanta diligenza e attenzione, da cavarne fuori le leggi che reggono esse mutazioni e vicende, per quindi salire al valore che hanno le apparenti mutazioni stesse. Egli imitò, a recarne un esempio, il vostro *Hewson*, il quale nelle sue « Ricerche sperimentali sulle proprietà del sangue » procedette appunto di questo modo, e fece le sue esperienze, professando i medesimi principii seguiti ora dal dott. *Polli*. Il quale mirando, più che ad altro, a ricorrere la buona via, e a ripetere pazientemente le esperienze di chi lo ha preceduto in questi studi, adoperando quella minutezza di ricerche che le scienze fisiche hanno portato nelle scienze sorelle, e giovandosi de' nuovi mezzi esploratori; è riuscito a separare una volta ciò che è vero e stabile, da ciò che non era sicuro per insufficiente numero di prove o per poca esattezza di esperimenti, e ha quindi formato un corpo di dottrina sperimentale sul sangue, che nessuno per avventura aveva fornito nè così abbondante, nè così fruttifera alla scienza.

In questa Memoria il dott. *Polli*, dopo di aver fatto conoscere che sull'argomento della cotenna del sangue le opinioni de'medici sono tuttora dissenzienti e incerte, e di avere dimostrato che anche le ultime dottrine proposte, non sanno reggere ad un severo scrutinio, e sono combattute da molti fatti; presentò, raccolte in ventidue tabelle, più di 800 osservazioni, sull'appoggio delle quali credette, non solo di avere trovata la

vera spiegazione del fenomeno, ma di averlo ancora contemplato sotto tutte le circostanze possibili, onde poter venire con sicurezza alle seguenti conclusioni.

1.° Che la cotenna è sempre indizio di un lento rappigliamento del sangue, come il suo pronto coagularsi è la cagione per la quale essa manca. E questa proposizione venne dall'Autore appoggiata a più di 400 fatti, presi a caso in ogni specie di malattie e di malati, e dai quali risulta che il sangue cotennoso coagulò nel tempo medio di 27^{1}, 30^{11}, e quello che non offrì cotenna in 11^{1}, 50^{11}, ossia in un tempo assai più breve della metà di quello del primo. Egli fece inoltre la riprova di questa legge con una serie di sperimenti pei quali si accertò che puossi a suo talento produrre cotenna in un sangue sano, o farla scomparire in uno cotennoso, solo modificando a tenore della legge stessa la proprietà coagulabile della sua fibrina.

2.° Che il mantenersi liquido del sangue fuori dei vasi è un effetto della sua cresciuta vitalità, e che la durata di questa sua fluidità può misurare sino ad un certo punto la potenza vitale di cui gode il sangue per resistere alla sua decomposizione, dovendosi considerare il suo coagulamento come il primo passo verso di essa.

3.° Che il sangue delle femmine, cotennoso o non cotennoso, si coagula in tempo assai più breve di quello dei maschi, e quello dei bambini ancora più presto che non quello delle femmine; cosicchè sopra 125 osservazioni si avrebbe tra la coagulazione del sangue maschile, femminile ed infantile il rapporto che esiste fra 26^{1}, 17^{1}, 12^{1}, cifre rappresentanti

in minuti il tempo medio di coagulazione per questi sangui.

4.° Che la densità del sangue modifica gli effetti della sua coagulabilità nell'apparizione della cotenna; e che questa densità, che è massima nei primi salassi, e minima dopo ripetute sottrazioni, o lunga dieta, è la cagione per la quale sul principio delle malattie infiammatorie il sangue sovente non presenti cotenna, e sulla fine di esse la presenti ancora quando la coagulazione del sangue sarebbe così accelerata da opporsi alla sua comparsa.

5.° Che i successivi salassi diminuiscono progressivamente la densità del sangue intiero, e quella del suo siero, ma non in eguale proporzione; cosicchè mentre il sangue può discendere dopo un certo numero di sottrazioni sino al dissotto della metà della sua densità normale, ossia da 7°, 5 di *Baumé* a 3°, 5 (a 34° C.), la densità dello siero non cade che da 4° a 2°, 5, (a 25° C.), e che per conseguenza il salasso viene ad avere un'azione evacuante assai meno riparabile sulla massa coagulabile tenuta disciolta dal sangue appena estratto, ossia sulla fibrina, che non sui materiali disciolti nello siero, e principalmente sull'albumina.

6.° Che l' effetto del salasso molte volte ripetuto nelle malattie di accelerarne la coagulabilità, e di diminuirne la densità è già visibile in piccolo, durante lo stesso salasso, quando si comparino le prime e le ultime porzioni del sangue estratto.

7.° Che tutte le varie apparenze di forma, altezza, compattezza, ecc., che può assumere la cotenna non sono l'effetto di alcun principio nuovo, o più abbon-

dante introdottosi nella circolazione, ma sono tutte dovute unicamente al grado di coagulabilità e densità del sangue che la fornisce a norma della costituzione dell'individuo, delle malattie decorrenti e del trattamento terapeutico sostenuto.

Il velamento cotennoso grigiastro o verdastro, per lo più marezzato da macchie, o striscie rosse d'ematosina, quale suole presentarsi nei primi salassi, annuncia una grande densità del sangue, congiunta ad una lentezza considerevole nella sua coagulazione. La cotenna molto bianca fitta e resistente al taglio è indizio di coagulazione molto lenta per la quale l'ematosina potè precipitare completamente, e la fibrina galleggiare quasi pura in modo di coerire molecola a molecola senza essere interstiziata da materia colorante. La cotenna soffice, gelatiniforme, spesso fiancheggiata da bave o da fiocchi nuvolosi di fibrina, come pure la cotenna borsata, annunciano un coagulamento del sangue ancor più lento. Queste ultime cotenne possonsi ottenere rallentando artificialmente la coagulazione del sangue, in modo che non avvenga prima di 10 o 12 ore. Finalmente la cotenna rossa è indizio di sangue molto diluito, nel quale per conseguenza lo siero acquoso potendo disciorre una porzione di ematosina, ha comunicata la sua tinta allo stato fibrinoso che si è separato per formare la cotenna.

3.° Che dietro il principio del coagularsi il sangue tanto più presto, quanto minore è la sua vitalità, e dietro il fatto che nelle malattie infiammatorie il sangue è dapprincipio lentamente coagulabile, cresce questo suo lentore verso il colmo della malattia, poi

comincia a scemare sino a coagularsi più presto che nello stato normale, si potrà avere una non dubbia guida per dirigersi nel trattamento deplettivo in certi stadii difficili delle malattie, confrontando la coagulazione delle prime e delle ultime porzioni di sangue estratto in un salasso: perocchè se le ultime porzioni si coagulano più lentamente delle prime, v'ha ragione per continuare nelle deplezioni; mentre se avviene il contrario, converrà moderarle o sospenderle affatto.

9.° Che l'agitazione del sangue ne accelera costantemente il coagulamento tanto all'aria, quanto nel vuoto, o ricevuto in contatto di varj gas, come l'ossigeno, l'azoto, l'idrogeno, l'acido carbonico; e che all'agitazione unicamente debbonsi tutte le molteplici varietà osservate dagli autori nell'apparenza della cotenna, e da essi attribuite al getto più o men libero del sangue, al modo suo di cadere entro al recipiente, alla sua forma e alla sua capacità, ecc., e per le quali erano venuti in somma diffidenza dell'espressione sintomatologica di quest'apparenza del sangue.

10.° Che lo stagnamento del sangue entro le vene prodotto dal legaccio applicato al braccio produce costantemente un acceleramento nella coagulazione del sangue che si estrae, cosicchè da un individuo, ingorgando da un braccio le vene, e lasciandole libere dall'altro, e salassando contemporaneamente da ambedue le braccia, si può avere un sangue non cotennoso da una banda, e molto cotennoso dall'altra; come si può avere alternativamente sangue cotennoso o non cotennoso dallo stesso braccio di un individuo preso da flogosi, stagnando di quando in quando con un dito il sangue nella vena durante lo stesso salasso.

11.° Che i recipienti entro i quali viene ricevuto il sangue esercitano, secondo la loro natura, una influenza notevole sul suo coagulamento, e per conseguenza anche sulle sue apparenze. Raccogliendo, per es., il sangue che esce dalla stessa vena in vasi di vetro, di latta e di piombo, tutti della stessa forma e capacità, si ha pronta la coagulazione nei vasi di vetro, poi in quelli di latta, e molto più tardi in quelli di piombo.

12.° Che, siccome lo stagnamento del sangue nelle vene per effetto della legatura al braccio, la natura del vaso, il getto più o men libero, la sua agitazione, ecc. sono tutte cause capaci di modificare l'apparenza del sangue in modo di renderla o menzognera o insignificante, così ne'casi ove il medico vorrà trarre qualche indicazione sicura dall' aspetto del sangue estratto, sarà necessario che raccomandi al chirurgo salassatore di raccoglierne a parte una piccola porzione in un bicchierino di vetro verso la metà del salasso, e quando il getto è più libero. Per tale maniera si eviteranno nella maggior parte dei casi tutte le circostanze di confusione o di errore, che sogliono inevitabilmente accompagnare la operazione dell' intiero salasso, e si potranno leggere con confidenza quei caratteri significativi che il sangue, non turbato nella sua coagulazione, costantemente presenta. —

Cotesti sommi capi delle esperienze del dott. *Polli* e dei risultamenti ottenuti vennero considerati di molto valore, sì perchè confermavano molte opinioni che aspettavano dal tempo nuove prove; e sì ancora perchè l'Autore aveva riaperta una via a studii sperimentali, e fatto conoscere coll'esempio che ritornandovi

sopra lentamente e con sapiente peritanza, al modo suo, si riesce sicuramente a bene.

Siffatti suoi studii sulla cotenna del sangue, e il modo di spiegazione per lui seguìto, dovevano venir fermati ancor più da una seconda Memoria « Intorno alle recenti dottrine sulla formazione della cotenna date da *Andral* e *Gavarret*, e dal prof. *Giacomini* »; colla quale il dott. *Polli* proponeva dubbi e osservazioni sopra le due recenti dottrine famigerate fra noi. —

Il dott. *Polli*, dopo di aver distinta l'indole diversa di queste due dottrine, la prima delle quali tenta la soluzione del problema colla natura e quantità della materia morta, mentre l'altra, ossia quella del professore *Giacomini*, posa sopra le proprietà vitali dei tessuti e degli umori che li irrigano, si fece ad esaminarle separatamente, ponendo osservazioni ed esperienze a riscontro di ciascuna.

Relativamente alla dottrina chimica di *Andral* e *Gavarret*, egli espose l'opinione di questi autori, fiancheggiandola degli argomenti coi quali essi la sostennero, adoperando spesso le proprie loro parole, per rendere intero il concetto degli autori; il quale consiste nell'ammettere come *causa essenziale della produzione della cotenna del sangue una predominanza assoluta o relativa della fibrina sui globuli rossi.* (V. Annali di medicina, Vol. XCIX, p. 164, luglio 1841).

Il dottor *Polli* combattè dapprincipio questa dottrina con una specie di comparazione fra i fenomeni che avvengono nel sangue che si coagula, e quelli che hanno luogo nella chiarificazione di un liquido reso torbido dalla sospensione in esso di materie co-

loranti, per mezzo del rappigliamento dell' albumina promosso dal calore, come suolsi praticare, per es., nella chiarificazione degli sciroppi; ed accennò che adoperando dello siero di sangue mescolato a quantità molto diverse di ematosina, ed ottenendone il coagulamento col calore, in modo da evitare tutte le circostanze che potrebbero diminuire la similitudine di questo processo a quello che la natura mette in giuoco quando il sangue spontaneamente si consolida, ebbe da ripetuti esperimenti sempre lo stesso risultato, un coagulo cioè sempre uniformemente colorato in tutta la sua estensione. Oppose in seguito all'accennata dottrina i tre seguenti ordini di fatti, che emergerebbero dagli sperimenti toccati nella precedente Memoria, cioè: 1.° L'osservazione diretta del tempo impiegato a coagularsi del sangue in un grandissimo numero di casi morbosi presi senza scelta in un vasto spedale, e la quale diede per risultato che il sangue cotennoso si coagula in un tempo per lo meno doppio di quello impiegato dal non cotennoso. 2.° La serie di sperienze eseguite sul sangue per la quale aveva dimostrato che da quella medesima vena e in quello stesso tempo che si raccoglieva in un recipiente sangue non cotennoso, lo stesso sangue ricevuto in un altro e rallentato artificialmente nella sua coagulazione poteva dare un'altra cotenna. 3.° Gli sperimenti per mezzo de'quali o con una moderata agitazione di una porzione del sangue estratto, o col semplice ingorgare del sangue entro le vene si potè spesso ottenere dallo stesso individuo, e durante lo stesso salasso, ora sangue cotennoso, ora non cotennoso.

La quantità adunque più o meno sproporzionata de'principj componenti il sangue, conchiuse il dottor *Polli*, non è la *causa essenziale* della formazione della cotenna, poichè essa n'è affatto indipendente, mentre il fenomeno non sa mancare tutte le volte che il sangue o naturalmente o artificialmente presenti il grado di coagulabilità che è favorevole alla sua comparsa.

Il dott. *Polli* tuttavia crede che il fatto chimico stabilito da *Andral* e *Gavarret* non venga meno per queste sue riflessioni, poichè due fatti si possono verificare costantemente insieme in modo da sedurre la mente a farli credere in rapporto di causalità e d'effetto, quand'anche in realtà tale relazione non esista. La predominanza fibrinosa nel sangue può coesistere colla sua lenta coagulabilità in tutti i casi di sangue cotennoso, senza che per questo la cotenna cessi di esser figlia del modo di coagularsi del sangue medesimo; come la predominanza della fibrina può essere annunciata dalla cotenna, senza che quest'apparenza del sangue possa esserle attribuita.

Il dottor *Polli* passò quindi a considerare le dottrine del prof. *Giacomini*, e dopo di aver premesse alcune cortesi espressioni di stima e di simpatia per l'illustre suo collega e Presidente, cercò di esporre la dottrina nel modo più netto, arrestandosi principalmente sopra l'esperimento interessante da esso proposto, in comprova della sua dottrina; col quale cioè sarebbe possibile di accrescere il carattere patologico del sangue estratto, mediante lo stropicciamento della vena da salassarsi, in modo che « se il sangue è cotennoso la cotenna è più fitta e più alta

dietro la confricazione, e se il sangue estratto dal braccio libero ha l' aspetto della sanità, quello del braccio sfregato presenta per lo più un velo cotennoso ». (*Giacomini*, Farmacologia, Tom. VII, p. 14.)

Qui il dottor *Polli* annunciò di avere ripetuto 20 e più volte l'esperimento e di averne intrapresi anche diversi altri per chiarire la quistione, ma che non gli fu possibile di ottenere i risultamenti che il professore di Padova aveva conseguiti. Egli, p. e., avrebbe avuto per risultamento: che lo stropicciamento delle vene non arreca alterazione sensibile nè alla coagulabilità, nè alle apparenze del sangue; che l'ingorgamento del sangue entro le vene di un braccio, diverso da quello subìto dal sangue nell'altro braccio, importa così gravi differenze nelle apparenze che il sangue inséguito assume, che da uno stesso individuo si può a talento avere sangue cotennoso da un braccio e non cotennoso dall' altro, stropicciando o no le vene; che considerata la densità del sangue contemporaneamente uscita da un braccio stropicciato e da uno naturale, si mostrò sempre d'ambo le parti così eguale da far escludere l' idea che per lo stropicciamento della vena possa versarsi nel sangue qualche nuovo principio, o tale almeno che possa alterarne la gravità specifica. Queste cose premesse, l'Autore di queste osservazioni fece sentire di trovarsi d'accordo col prof. *Giacomini* nell' ammettere che lo stato particolare di vitalità dei vasi sia la causa dell'apparenza cotennosa o non cotennosa del sangue, quantunque non s' avvisi ancora che l' accrescimento o la diminuzione di qualcuno de'materiali del sangue possa bastare da sè solo a produrla.

Finalmente il dottor *Polli* pose termine alla sua lettura facendo preghiera all'illustre professore Presidente, perchè volesse avere la compiacenza di mostrargli praticamente alcuni degli esperimenti sopraccennati che in sua mano erano riusciti a diverso risultamento, così come egli (il dottor *Polli*) volonteroso si offriva, quando a taluno ne fosse venuto il desiderio, di ripetere qualunque di quelli che nelle sue due Memorie aveva riferiti. —

Molti hanno mossa parola al dott. *Polli* dimandandogli schiarimenti, o richiedendolo di alcuna ragione che sciogliesse qualche obbiezione. Il sig. dott. *V. Pinali* prof. supplente alla clinica medica superiore dell' Università di Padova, quegli fu che prese la parola più diffusamente, e ordinatamente propose al dott. *Polli* alcune questioni; le quali questi sciolse, chiarendo ognor meglio il suo tema e le conchiusioni sopra dette. Vi trascrivo le obbiezioni e le risposte.

I.a « Come si concilia l'idea, disse il dott. *Pinali*, che la più o meno pronta coagulabilità del sangue sia la misura della sua vitalità, coll'altra idea che circostanze estrinseche all'individuo influiscano a ritardare l'apparizione di quel fenomeno, come, p. e., l'aggiunta al sangue del solfato o carbonato di potassa, ecc.? ». E il dott. *Polli:* Avendo io osservato che il sangue fuori dei vasi si coagula da una parte più lentamente nei maschi che nelle femmine e nei bambini; più lentamente in un individuo sano che in uno stato abbattuto da eccessive sottrazioni sanguigne; più lentamente nelle malattie infiammatorie che nelle semplici congestioni; e che d' altra parte il sangue si rapprende sempre prontamente sulla fine dei salassi generosi, e molto più

sotto al deliquio, come pure in tutti i casi di oppressione del circolo, di stagnamento nei vasi e di esaurita potenza nervosa: mi trovai costretto, volendo legare il fenomeno della diversa coagulabilità del sangue a qualche condizione della vita, di concludere che il lento suo rappigliarsi, coincidente sempre con uno stato di accrescimento nella vitalità, ne la esprimesse, e fino ad un certo punto la misurasse, come il suo pronto rapprendersi fosse un segno di sua diminuzione. Non saprei ancora ben definire in che rapporto sta il coagularsi del sangue coll'intima ragione della vita, nè ho molta speranza di potervi mai giungere, perchè la vita è un fatto quanto evidente ne' suoi effetti, altrettanto impenetrabile nella sua essenza; ma bastami il vedere che il lento coagularsi del sangue è un fatto che suole più costantemente accompagnare uno stato d'aumento nelle funzioni vitali, come il suo pronto rapprendersi la scemata attività delle funzioni medesime. Se alcune potenze esterne poi, come la miscela di alcuni sali al sangue, ne ritardano la coagulazione, che per me sarebbe l'incadeverimento del sangue estratto dai vasi, ossia il primo passo verso la sua decomposizione; io non oserò dire che esse equivalgano nei loro effetti a quel resto di vitale attività per cui esso può conservarsi liquido per un certo tempo fuori dell'organismo vivente: ma volendo pur darne una spiegazione che non metta il fatto in contraddizione colla legge che mi lusingo di avere stabilita, direi cha sia la miscela di alcuni sali al sangue, come l'influenza delle altre cause esterne che tendono a mantenerlo liquido senza che valgano a conservargli più a lungo la vita, agiscono allontanando o sospendendo per un

dato tempo quell'ulteriore decomposizione alla quale il sangue naturalmente andrebbe incontro. Ed infatti se esponiamo all'aria un pezzo di carne un tempo più o men lungo secondo la stagione o altre circostanze, esso non tarda a passare in putredine, ed a disciogliersi completamente in principii inorganici; ma se prepariamo questa carne col sale comune, oppure se la digeriamo nella soluzione di sublimato corrosivo, di arsenico, ecc., questa carne tuttochè morta, s'arresta nella sua decomposizione, mantiene la forma organizzata per lungo tempo, e non passa che assai tardi ad un ulteriore disfacimento. — *Hewson* ha fatto pel primo il seguente curioso sperimento, che altri poi ritentarono con eguale successo. Raccolse il sangue nell'atto che spicciava dalla vena in un recipiente immerso in un miscuglio frigorifero, tale da portare il sangue subito al dissotto dello zero, e quindi da congelarlo: questo sangue venne tenuto in tale stato di congelamento per più ore, poscia si riscaldò dolcemente onde sgelarlo; il sangue così restituito fluido cominciò da quel momento la sua coagulazione, nè più nè meno che se fosse allora uscito dalla vena. Egli è evidente che in questo caso il gelo non aveva accresciuta la vitalità del sangue, come non sembra che l'abbia neppure molto diminuita, ma agì sospendendo quel moto intestino di decomposizione che si stabilisce nel sangue tostochè hanno cessato su di lui i diritti de' tessuti viventi, e pel quale esso passa più o meno prontamente ad assumere quelle fisiche trasformazioni, ed a formare quelle nuove combinazioni che colpiscono ogni corpo morto.

II.a Osservazione. — « In quanto a quella serie di

sperimenti nei quali si ritardò la coagulazione del sangue coll' opera dei sali sopraindicati, potrebbe forse taluno opporre che il modo di coagulazione avvenuto dopo quella miscela è l'effetto complicato delle condizioni preesistenti del sangue stesso, e di quelle modificazioni artificialmente indotte con quell'addizione ».

Non saprei decidere quale sia il giuoco intimo fra i principii del sangue che noi determiniamo colla suddetta miscela dei sali; non mi sentirei il coraggio di tentarne la ricerca, nè potrei convincermi che alcuno possa adoperarvisi con frutto per le ragioni troppo note a chiunque per poco abbia maneggiata l'analisi dei corpi organici; ma se la spiegazione che esposi in risposta alla prima obbjezione non valesse già per sè stessa a decidere la quistione, mi farei lecito di osservare che siccome con quei processi poteva ottenere più a lungo fluido il sangue fuori dei vasi, e questa circostanza era sempre seguìta dalla formazione della cotenna, così eseguii e narrai quegli sperimenti allo scopo di confermare ad usura una legge che mi sembrava già bastantemente stabilita dagli altri due ordini di fatti che me l'avevano presentata. Certo non avrei cominciato da questi sperimenti per istabilire l'accennata dottrina, chè i sospetti e i dubbii ora suggeritimi dall'egregio mio collega, non mi avrebbero lasciato tranquillo sui loro risultamenti; ma come fatti di riprova, non credei inutile di darvi una certa importanza.

III.a Osservazione. — « Non mi pare che siano stati fatti esperimenti col sangue stesso diretti ad escludere l'influenza che alcuno accorda alla quantità as-

soluta o relativa della fibrina sul fenomeno della cotenna ».

Ho creduto nella seconda parte della mia Memoria di avere appunto radunato una schiera di fatti e di sperienze sufficiente a dimostrare l'insussistenza di questa dottrina; ma se all'onorevole collega essi non sembraron vittoriosi, certo sarà questo colpa di qualche oscurità da me involontariamente adoperata nel modo di esporli: voglia egli dunque permettermi che gliene richiami i principali. — Durante uno stesso salasso, fatto in malattie infiammatorie, raccolgo due porzioni di sangue separatamente in due recipienti, una la lascio in quiete, l'altra la agito leggermente per un minuto, indi la rimetto in riposo: — il sangue è cotennoso nel primo recipiente, e non cotennoso nell'altro. Durante uno stesso salasso, ricevo varie porzioni di sangue in diversi bicchierini, ora facendo ingorgare il sangue nelle vene, turando con un dito la ferita, ora lasciandolo sgorgare liberamente sino a veder flaccide le vene: tutte le porzioni di sangue raccolte immediatamente dopo lo stagnamento sono senza cotenna, e ne presentano una, più o men forte secondo la natura della malattia, tutte le altre raccolte fuori dell'ingorgamento. — Durante uno stesso salasso fatto così generosamente da portare il deliquio, e ricevute a parte la prima e l'ultima porzione di sangue sgorgato, se la malattia per la quale si cavò sangue era tale da dar cotenna, questa si presentò evidentissima nella prima porzione, e mancò affatto nell'ultima. — Ora in tutti questi, e in molti altri sperimenti di simil genere che si potrebbero fare, e che in parte ho fatti, niuno dubita che il fenomeno avvenga nello

stesso sangue, ricco della medesima quantità di fibrina. Dove è essa dunque l'influenza della predominanza fibrinosa se la medesima quantità di questo principio può trovarsi colla cotenna o esistere senza di essa, per poco che se ne muti la coagulabilità? La prevalente quantità di fibrina può coesistere col lento coagularsi del sangue tutte le volte che esso si mostra cotennoso, ma la cotenna riconoscerà bensì per causa quest' ultima condizione perchè ne regge costantemente l' apparenza in tutti i casi, e non già quella della proporzione fibrinosa, perchè da essa mostrasi il più spesso indipendente.

IV.a Osservazione. — « Furono fatti esperimenti comparativi col sangue estratto dalla vena, e con quello somministrato dai vasi capillari ? »

Quantunque il non aver fatto tali sperienze non mi pare che debba alterare le dottrine da me esposte, pure prometto al mio rispettabile collega di occuparmene tostochè ne sarà data opportunità onde arricchire questi studii di maggior corredo di fatti.

V.a Osservazione. — « Il fenomeno della coagulazione del sangue avviene negli stessi vasi sanguigni durante la vita, per esempio, nelle vene infiammate, nel qual caso egli sarebbe pur d' uopo ricorrere ad una diversa spiegazione dello stesso fenomeno. Ora, domando io, potrebbe mai ciò spargere qualche dubbio su quella che diede il dottor *Polli* relativamente al sangue coagulantesi al di fuori del corpo? »

Vidi per verità pochi casi di sangue coagulato nei vasi, ma ne vidi qualcuno; e se non ne avessi anche osservati abbastanza ne sono registrati tanti negli archivj della medicina che non è permesso dubitarne. Non

troverei però che questo fatto possa opporsi alle dottrine che mi sforzai di sostenere. Sappiamo che quando si fa ingorgare il sangue in una vena, e poi la si apre, il sangue che vi esce si coagula assai più rapidamente del sangue tolto allo stesso individuo, non ingorgato; ora quanto più completamente il sangue stagnerà in un vaso e più lungo tempo vi rimarrà in tale stato, più pronto avverrà il suo rappigliamento se lo si estrae; e questo acceleramento nella coagulazione potrà crescere al punto da rappigliarsi anche entro il vaso stesso. E questo mi pare caso frequentissimo a succedere durante l' infiammazione di tratto limitato di un vaso, per la quale le sue pareti si gonfiano, trasudano linfa concrescibile, e diminuiscono talmente il loro lume da chiuderlo. Il sangne che sotto o sopra questa obliterazione si trova nel vaso, gode delle più favorevoli circostanze per coagularsi. Che se il grumo non si presenta spesso là dove ebbe luogo l' infiammazione del vaso, ma all' apertura fatta pel salasso, o altrove, egli è che cessata l' infiammazione, e restituitosi il naturale lume dei vasi, quel coagulo si è smosso, e venne trascinato dalla corrente sanguigna sino al punto ove potè avere uscita. Sarà ora facile all'onorevole collega di vedere essere la propostami osservazione piuttosto che una difficoltà, una conferma o una applicazione delle leggi che mi lusingo avere dimostrate. —

A complemento della storia di questo argomento al Congresso di Padova, e a mostrare di quanto valore furono riputate le esperienze del dottor *Polli*, vi soggiungo che il Presidente nominò alcuni membri della Sezione di medicina, perchè uniti in commis-

sione si dessero a verificare le principali esperienze del dott. *Polli*, e ne facessero rapporto alla Sezione stessa. La Commissione adempiè a questo incarico, ed ebbe a veder verificate compiutamente le esperienze annunziate dal dott. *Polli*, e affatto confermative delle cardinali proposizioni da lui esposte: quelle istituite corrisposero sì bene a ciò che egli ha riferito, da doversi accogliere per vere anche le altre che il tempo non ha permesso venisser ripetute. La Commissione però tennesi, con lodevole riserbo, alquanto discosta dall'ammettere assolutamente il modo di spiegazione proposto da lui a dar ragione de' fenomeni osservati; aggiungendo eziandìo parole di lode al diligente sperimentatore, e animandolo a continuare gli studii eretti su basi così ferme, poichè la scienza ne caverà durevoli frutti. —

Il sig. dott. Fabeni, professore di fisiologia nell'Università di Padova, che aveva presieduto quella Commissione, lesse una sua Memoria intorno alla coagulabitità del sangue, ed al modo di spiegazione che potrebbe applicarsi a quelle esperienze. Dopo avere ricordato essere il sangue un liquido omogeneo, composto di immensa copia di globetti, mosso per l'azione del cuore e dei vasi, faceva osservare che nel sangue medesimo, raccolto in un vaso, i globetti continuano a muoversi finchè resta del tutto estinto l'impulso che ricevettero dal cuore e delle arterie; e pensava che dopo che ha cessato quel movimento possano i globicini aggregarsi disponendosi in quella forma di filamenti lineari che furono osservati da *Della Torre* e da *Berres* nell' atto che il sangue si rappiglia: quindi secondo che molto o poco durerà quel

movimento, si osserverà, o no, residua cotenna. E dopo avere con questo principio data spiegazione de' fenomeni osservati negli esperimenti del dott. *Polli*, e principalmente del tardo o celere coagularsi del sangue estratto, e della comparsa della cotenna nel primo caso, e della non comparsa nell'altro dell' influenza dei sessi, delle età, ecc.; conchiude che cotesti due fenomeni sono regolati da fisiche leggi, senza che sia d' uopo derivarli dalla vitalità del sangue più a lungo superstite nel sangue tratto dalla vena. Riguarda quindi la cotenna come un criterio che indica la grande attività del cuore e dei vasi. — Quanto allo scorbuto e alla clorosi, sebbene accompagnate da attività di cuore, e polso forte, suppone ci sia un' alterazione nella mistione del sangue. —

Proseguendo a dar conto degli studii sul sangue, mi occorre la Memoria dal sig. G. Corneliani, professore di clinica medica superiore nell' Università di Pavia, il quale, rendendo ragione di alcune sue « Ricerche sperimentali intorno alla condizione patologica della clorosi ed all' azione dei marziali nella cura di questa malattia », dovette necessariamente toccare dappresso le alterazioni di cotesto umore, e massimamente quelle proprie di siffatta malattia. Le deduzioni per lui cavate derivano da cinquanta storie di clorosi di vario grado, talune semplici e talune complicate ad altre infermità, in soggetti amenorroici e in menstruati. Trovò che il sangue della clorosi semplice si coagula più presto del sangue infiammatorio e di quello in istato di salute; che offre molta copia di siero giallo verdognolo, con poca quantità di crassamento mollissimo; è giammai coperto di coten-

na. — Le analisi comparative del sangue clorotico e del sangue sano, messe a confronto, hanno dato risultamenti più conformi a quelli di *Andral* e *Gavarret* che non a quelli di *Denis*, *Lecanu*, ecc.; avendo potuto stabilire che nel primo sovrabbonda l'acqua, e che v'ha molta povertà di globuli, di ematosina e di ferro, sebbene *Andral* e *Gavarret* pensino che non siavi alterazione nelle proporzioni del ferro. La proporzione tra l'albumina e la fibrina è molto variabile nei sangui clorotico e sano. Trovasi più fornito di albumina e di fibrina, quanto è più robusto il soggetto, se fa uso di vitto animale, e il sangue sia stato estratto alcune ore dopo compiuta la digestione. — Esaminato il sangue clorotico dopo aver adoperato ferro per circa un mese, trovossi aumento notabile dei globuli ed ematosina, e del ferro, con diminuzione del principio acquoso; e il sangue aveva ripigliata la giusta sua crasi.

Indi si fece a richiedere se solo il sangue trovisi alterato in questa malattia, ed esso solo si modifichi mercè i marziali? Considerate molte condizioni del chilo e degli organi della digestione, il prof. *Corneliani* è indotto a supporre, col prof. *Speranza*, che a produrre la clorosi abbia molta parte un turbamento delle funzioni gastriche, il quale proceda da una abnorme secrezione degli umori gastrici, per cui anche lo stato dei marziali possa subire variazioni secondo la particolare natura degli umori secreti nello stomaco e nel tubo intestinale, mentre questi potranno per effetto dei marziali soggiacere a scambievoli mutamenti. — Sottopose egli all'analisi chimica il sugo gastrico raccolto a stomaco vuoto e durante la dige-

stione, e trovò che il sugo gastrico nelle clorotiche non presenta sensibile deviazione dal sugo gastrico normale. Venne però eccitata la sua attenzione dal fatto della natura neutra di esso sugo gastrico a stomaco vuoto, e nella natura sua eminentemente acida. con prevalenza di acido lattico, durante la digestione. L'Autore anzi disse aver provato sperimentalmente ciò che *Gélis* e *Conte* (Vol. XCVIII, p. 644 di questi Annali) avevano preveduto, che, cioè, la limatura di ferro si converte nello stomaco in lattato, per l'acido lattico che è abbondante in esse clorotiche.

Passò quindi il prof. *Corneliani* ad esporre gli effetti prodotti dai marziali sull'eccitazione del cuore e delle arterie: e notò che il polso mentre diveniva più lento, sotto l'uso di essi, rendevasi in pari tempo espanso e molle, e direbbesi anche effettivamente debole. Le pulsazioni dalle 90 alle 120, discendevano a 60 in parecchie, e fino a 50 e 45 e 40 in un minuto, e ciò entro 10-15 giorni, e prima che la crasi sanguigna venisse modificata sensibilmente. Cessando dall' uso de' marziali, il polso risaliva alquanto verso la forza di prima, rimanendone però a grado inferiore.

Al prof. *Corneliani* risultò essere la clorosi affatto indipendente da qualsiasi infiammazione tanto dei visceri quanto dei grossi vasi; e se per avventura questa flogosi esiste, costituire una complicazione e nulla più. Egli pure non avvisa che questa malattia consista in una condizione di polianemia, come opinerebbero alcuni, nè in uno stato di languore del sistema sanguigno, appoggiando egli la sua opinione specialmente agli effetti terapeutici di alcune sostanze adoperate a curarla.

Studiò eziandìo comparativamente gli effetti dei marziali nella clorosi, e trovò che il solfato e il lattato di ferro, non che la limatura di ferro operano al medesimo modo, e nel medesimo tempo: quest'ultimo convertendosi in lattato di ferro: trasmutazione la quale dimostra come non debbasi giudicare dietro la solubilità e l' attenuazione delle sostanze della probabile virtù terapeutica dei rimedii, ma eziandìo dietro le probabili trasmutazioni sue nell' organismo. — Finalmente fece conoscere aver egli osservata l'inopportunità di salire ad alte dosi nella prescrizione del lattato di ferro; poichè, per esperienze fatte, entro 24 ore non viene assorbita quantità maggiore di 5 a 6 grani, qualunque sia la dose amministrata: il resto passa colle feci: ben inteso doversene propinare 8 o 10 grani, perchè la porzione di 5 a 6 venga appropriata dall' ammalata. E ciò venne da lui osservato anche per la limatura di ferro, molta porzione della quale è smaltita colle feci.

Voi troverete cotesti esperimenti, e le risultanze pratiche che il prof. *Corneliani* ne ha cavate, ben meritevoli dell'attenzione dei medici. I quali anche mercè questi studii vanno traendosi ancor più presso alla conoscenza esatta della natura della clorosi e del modo con cui agiscono i marziali, commendati da pratici espertissimi, e adoperati comunemente come primo argomento che meriti fiducia terapeutica nella cura di questa malattia. Alcuni punti delle dottrine sviluppate in cotesta Memoria, incontrarono obbiezioni, le quali, m' inganno forse, tendevano piuttosto a porre in campo e far brillare vedute teoretiche differenti da quelle del professor *Corneliani*, che non a distruggere

le sue, o a infirmare i fatti da lui recati, i quali dal tempo aspettano quella riprova che renderà o stabili o erronee le conseguenze pratiche che ne ha cavate. Il professore di Pavia intende presentemente a continuare le sue ricerche anche sulle quistioni accessorie al soggetto principale della sua Memoria, e i risultamenti verranno pubblicati in questi Annali insieme colla Memoria originale. —

Procedendo a tener discorso delle alterazioni umorali o delle discrasie, dovrei esporvi ora le idee comunicate dal dott. *Gandolfi* di Modena « Sulla genesi dello scirro e del cancro ». — Prima però di far passaggio a questo tema, voglio brevemente ragguagliarvi di altro che tiene alcuna relazione col sangue, ed anzi è funzione espressa della comparsa periodica di sangue entro un dato periodo della vita della donna, la menstruazione. E dico brevemente, perchè anche questa Memoria la leggerete intiera in questi fogli. Il sig. dott. Francesco Argenti, decano della Facoltà Medica dell' Università di Padova, comunicò alla Sezione di fisiologia e di anatomia comparata i risultamenti dei suoi studi sulla causa immediata della menstruazione, e le modificazioni che egli sarebbe per apportare alla teoria della fecondazione.

Siffatti studii aggiugnerebbero maggiori prove alla teorica di *Gendrin* (esposta nel Vol. I.° del suo « Traité philosophique de médecine pratique ») e di *Négrier*, intorno alla menstruazione; che consiste nel far dipendere essa periodica emorragia dalla periodica discesa di uno o più ovicini dall' ovaja entro l' utero, per la via delle trombe Falloppiane. La sua Memoria, come leggerete, è corredata da fatti di fisiologia umana e

comparata, e di patologia, i quali la sostengono. L'Autore percorrendo le fasi di sviluppo delle vescichette di *Graaf*, e degli ovicini si incontrò in tali evoluzioni di esse, le quali corrispondono appunto alle fasi mensili di cui si tratta: corrispondenza, la quale per ragioni anatomiche, fisiologiche e patologiche pare significhi un rapporto causale. Secondo lui adunque, gli ovicini, per lo più ad uno ad uno, e successivamente e a determinati periodi si svolgerebbero, si aprirebbero una via nella vescichetta del *Graaf*, lasciandovi una cicatrice; uscirebbero dall'ovaia, verrebbero raccolti dalla tromba Falloppiana, e tradotti nell'utero, dove ecciterebbero un turgore necessariamente periodico, con susseguente scolo di sangue. — La sua teorica della fecondazione discenderebbe dalla precedente, e sarebbe: che succede la fecondazione qualora il fluido fecondatore irrori l'ovicino disceso nell'utero. Cotesta funzione poi, a suo avviso, non si effettua nè per trasporto di esso fluido all'ovaia o in prossimità di essa, ma sibbene nell'utero stesso, dove periodicamente discendono gli ovicini, i quali talora sono eliminati, e talora, ove incontrinsi nel fluido che li deve vivificare, incominciano una nuova serie di evoluzioni che ha principio col concepimento e termina col parto. Le prove e i fatti, li conoscerete, come vi dicevo, nella Memoria che tosto verrà pubblicata. — Passo quindi alla Memoria del sig. dott. Gandolfi di Modena « Sulla genesi dello scirro e del cancro ».

Dopo aver egli affermato, che la vera teorica di questa malattia deve spiegare, sotto ogni rapporto di circostanza, i fatti e i fenomeni concernenti la storia empirica delle medesime affezioni morbose, e che è

appunto questa la storia da cui discendono le principali cognizioni delle sue ricerche; trova necessario il determinare *se lo scirro passa a farsi cancro per opera di quello stesso processo di cui è effetto.* Senza questa dimostrazione, dic' egli, ragionando intorno le cagioni, la sede e la natura dello scirro e del cancro, può accadere di riferire all' uno ciò che è proprio dell'altro; e viceversa.

Dopo aver combattute diverse opinioni contrarie ad ammettere che lo scirro ed il cancro derivino da uno stesso processo morboso, e conosciuta eziandio la cagione dell' esistenza di molti fatti della storia dello scirro, conclude: 1.° Non essere validi gli argomenti di quelli che pretendono sostenere, che esiste differenza tra il processo morboso dello scirro e quello del cancro. 2.° Nessuno dei fatti addotti in prova della diversità di processo morboso dello scirro e del cancro si oppone a ritenere i medesimi morbi di una stessa natura. 3.° Lo scirro degenerare costantemente in cancro, abbandonato dall' arte. 4.° Il cancro derivare sempre dallo scirro. 5.° La sanie del cancro valere ad innalzare eminentemente la predisposizione dalla quale procede lo scirro, e non essere capace di ingenerare nuovi scirri, come il pretendono il *Monteggia* ed altri. 6.° Lo scirro ed il cancro avere fra loro molti fenomeni comuni. 7.° Il passaggio dello scirro a cancro non essere operato da alcuna cagione morbosa esterna. — Cotesti sono i principali motivi per cui l' Autore deduce, che lo scirro passa a cancro per natura di quel processo di cui è effetto.

Posto ciò prosegue ad investigare *se il processo generatore di cui si parla sia di origine locale, ovvero universale e locale insiememente.*

Qui il dott. *Gandolfi* prende in disamina le opinioni e i fatti che fecero credere a molti maestri dell'arte, essere lo scirro morbo puramente locale, e tiene fermamente di potere stabilire in proposito ciò che segue: 1.° Che sono manchevoli per ogni maniera di fatto e di ragione gli argomenti coi quali si è tanto sostenuta la derivazione originaria locale dello scirro, e che realmente è forza ammettere l'esistenza di una condizione morbosa universale formatrice del processo del detto morbo; almeno questo deesi affermare, dic' egli, nel più dei casi. — 2.° Che la località che dà nido allo scirro, ha parte nella formazione speciale del maligno tumore. Laonde lo stesso *Gandolfi* è condotto a fermare come secondo argomento delle sue ricerche, *che il processo dello scirro e del cancro è di origine universale e insiememente locale.*

Ritenuta dall'Autore inconcussa tale affermazione, e vero eziandio che lo scirro è morbo composto di più elementi morbosi, il quale non si manifesta nei ragazzi, soggiugne che esso deriva da una disposizione morbosa del corpo, la quale deve godere dei seguenti attributi: 1.° Essa non potrà manifestarsi che in date epoche della vita. 2.° Dovrà antecedere la stessa manifestazione dello scirro. 3.° L'andamento de' suoi effetti dev' essere lentissimo. 4.° Spesso nel suo nascere deve potere stare nascosta agli occhi nostri, abbenchè abbia sufficienti forze per generare lo scirro. 5.° Deve finalmente spiegare sotto ogni rapporto tutti i fenomeni del morbo. Qui il nostro Autore, pensando che lo scirro non è prodotto dalle cagioni esteriori, e che non si manifesta nei ragazzi, ammette che dipende principalmente dai cangiamenti

che soffre il corpo per effetto dell' età. E poichè simili cangiamenti sono operati dalla forza riproduttiva, la quale percorre un corso regolare di aumento nei primi periodi della nostra esistenza, e di continuato e più o meno significante decrescimento negli altri periodi dello stesso vivere nostro, avvisa altresì che i ragazzi vadano immuni dal tumore scirroso perchè vigorosa è in loro la forza riproduttiva, e che all'incontro ne sono talvolta colpiti gli adulti e i vecchi perchè in essi la medesima forza è in istato di decadimento. Questa condizione gode degli attributi competenti per essere considerata la produttrice del morbo. Essa infatti antecede la formazione dello scirro; non si appalesa con segni di diatesi; si produce indipendentemente dalle cagioni esteriori, e i suoi effetti sono lentissimi nel loro procedimento, lo che coincide col lento andamento dello scirro.

L' Autore parla innanzi tratto della genesi dello scirro del vecchio, avvegnachè è in esso individuo maggiormente palese il decadimento della riproduzione organica. E sempre seguendo esattamente il filo della sua analisi, prova che l'effetto primo, più semplice e costante, che emerge dal decrescimento organico, è quello d' impedire che l' organizzazione assimili certi materiali alibili onde permaner salda in un dato stato di vitalità, e che gli emuntorii esercitano con normalità la funzione loro espellente. Per questi effetti, dimostra che molto si rende prevalente la massa del sangue venoso su quella del sangue arterioso, e che quindi più attivo addiviene il decadimento organico, e si incomincia a stabilire delle morbose disposizioni che non esistevano in noi.

Dopo aver provato che lo scirro non è un effetto necessario immancabile del decadimento della forza riproduttiva, e che esso è anzi prodotto dagli effetti remoti e secondarii del medesimo decadimento, propone a sè le seguenti domande: Le varie parti degli organi animali risentono elleno egualmente i disturbi che arreca il decadimento della riproduzione? inclinano forse ad alterarsi tutte ad un medesimo tempo? disperdono tutte gli stessi materiali di denutrizione? E se pel decrescimento della riproduzione le varie parti organiche non provano egualmente gli effetti di questo stato vitale, nè inclinano ad alterare ad un medesimo tempo, e lasciano di appropriare a sè materiali di diversa natura, quali sono i sistemi organici che soffrono pei primi? quale è la sostanza che non possono appropriare? dove essa rimane? quali effetti produce? Avvertito, che finchè gli emuntorii della macchina portano fuori la materia che si ingenera insolitamente nel sangue venoso, l'uomo gode di certa salute, e che quando essi scapitano nella loro energia si ordiscono diverse disposizioni morbose, tra le quali quelle che inducono lo scirro, il dott. *Gandolfi* si fa a sciogliere gli enunziati quesiti. E qui primieramente insegna che i sistemi del corpo che prima risentono i mali effetti della forza riproduttiva, sono i più semplici, quelli che sono forniti dei più piccoli vasi e di sottili nervi, come appunto i peli, le ossa, le unghie, i denti, le cartilagini, ecc. La qual cosa è pure confermata dalla costante osservazione, e da fatti i più solenni.

Pervenuto l'Autore a questo punto, considera che se la forza riproduttiva giunta a certo grado di de-

ficienza vitale impedisce all' organizzazione che alcuni o più materiali di composizione organica circolanti cogli umori vengano da lei assimilati, onde restar ferma in un dato stato di vitalità, i materiali che non possono essere assimilati dal solido vivo saranno quelli indubitatamente di maggior composizione animale, quelli che richiedono più forze vitali per essere trasmutati in sostanza viva, come appunto le sostanze gelatinose, fibrinose, plastiche destinate alla più elevata animalizzazione. L' avvizzimento dei muscoli del vecchio, l' assottigliamento e quasi diseccamento di certe parti, i depositi frequenti di materia gelatinosa che si riscontrano nelle orine di questo individuo, e la natura delle malattie a cui va egli sottoposto sono le prove di questa affermazione, e sono prova eziandio del rendersi copioso di albumina, di fibrina, e di materie grasse il sangue venoso.

Prodottisi in tale guisa i primi elementi dello scirro, avviene, dice il nostro Autore, che talvolta certa materia finissima più o meno concrescibile, si deposita a poco a poco intorno ai filamenti vascolari e cellulari del tessuto che vi dà nido, e si deposita ivi in maniera che ha luogo una speciale circolazione, onde si eseguiscono in quella località fino a certo punto gli atti assimilativi, la qual cosa non accade se il tumore si formi tutto ad un tratto. Di qui si comprende il lento andamento dello scirro, e la facilità di potersi unire colla flogosi; s' intende come debba essere formato di una tessitura tutta propria; si rileva la ragione del crescere gradatamente in durezza; si capisce il perchè dopo certo tempo della sua esistenza si rende refrattario ai più validi ajuti dell'arte

medica; si spiega l'osservazione che dimostra entro il tumore scirroso l'esistenza di nervi non snaturati, e quella di vasi puramente inturgiditi e pieni di albumina e di fibrina; si concepisce come alcune parti più che altre vadano soggette ad incontrare simile morbo; s'intende come sia che nasce nello scirro la perdita del senso e del calore, e come si renda insufficiente la funzione dell'assorbimento in quella sostanza, e finalmente si comprende il perchè l'analisi chimica il dimostri formato di gelatina, di albumina, di fibrina e di una particolare materia grassa, e il perchè possano ivi generarsi dei vasellini di nuova formazione. — E poichè la materia morbosa dello scirro si aduna a poco a poco verso l'interno del tumore, perciò si spiega la particolare sua forma mammellonare, la sua durezza crescente la sua ineguaglianza, la necessità del doversi rovesciare all'infuori quando passa in cancro aperto, e il pullulare costantemente dal suo fondo la generazione dello stesso cancro.

Rispetto poi allo scirro che si manifesta nel giovane e nell'adulto, l'A. prova che può generarsi in quella guisa che si forma nel vecchio, e che si produce nei primi anche per una grande serie di altre cagioni di far prevalere nel sangue venoso l'albumina e la gelatina.

Il cancro il fa consistere in una vera dissoluzione spontanea che incomincia a prodursi nel punto più indurato dello scirro, e che a poco a poco si estende a tutto il tumore.

Finalmente il dott. *Gandolfi* volgendo i suoi sguardi alla utilità che porgono alla pratica dell'arte le sue

ricerche dimostra chiaramente: 1.° che la cura dello scirro del vecchio deve essere diversa da quella del giovane e dell'adulto, e ciò per intima essenza del morbo, perchè cioè in questi ultimi è duplice la sua derivazione originaria. 2.° La risoluzione dello scirro è possibile solamente nel primo stadio del medesimo, stadio che è di breve durata. 3.° La cura dello scirro non può essere giammai semplicemente locale. 4.° In molti casi l'estirpazione dello scirro nello stato di cancro può essere coronata da esito felice. 5.° La diatesi dello scirro, o per meglio dire, quel turbamento delle funzioni organiche operato dal processo dello scirro, non può essere profondo ed invincibile se non quando colpisce individui mal disposti, e quando sia già stata condotta in circolo della sanie cancerosa. —

Come potete credere, molti trovarono che soggiugnere sopra questa dottrina, parendo a ciascuno dei disputanti di aver de' fatti i quali non ricevessero compiuta, e nemmeno soddisfacente spiegazione dalla teorica del dott. *Gandolfi*. — Egli si studiò di rispondere ai singoli opponenti: io però non ho saputo seguire così bene la disputazione, da rendere, come vorrei, fedelmente le loro opinioni. Vi assicuro però che non vi privo di assai, perchè la controversia, portata dapprima sul campo dei fatti, trovò, per l'insufficienza e la manchevolezza di essi, un infermo appoggio; e richiamata di poi sul campo teoretico e delle congetture, servì a far prova della ginnastica intellettuale dei disputanti piuttosto che a chiarire l'argomento. Mi sovviene però d'una dimanda mossa dal prof. cavaliere *Rossi* ai chirurghi, se, cioè, eglino abbiano os-

servato essere più frequenti le recidive degli scirri operati in soggetti dai 45 ai 60 anni, che in quelli operati dai 60 agli 80 anni. A lui sarebbe appunto occorso cotesto fatto, il quale non so se abbiano gli altri confermato: se sta, viene in appoggio della teorica del dott. *Gandolfi*.

E giacchè vi parlo di fatti relativamente allo scirro e al cancro, vi renderò conto di due storie di cancro, comunicate dal dott. G. Petrali di Vicenza alla Sezione chirurgica, intitolate: « Due tentativi di cura di cancro aperto, mediante l' innesto cutaneo ». L'autoplastica, egli diceva, viene il più delle volte oggidì adoperata per ristaurare parti rose da ulceri di indole più o meno perversa. È noto che qualsivoglia sia il risultato relativamente alla bruttura, avviene ben di spesso che il lembo prenda innesto sulla parte corrosa, e la malattia primaria scompaia. Ciò fece pensare a *Blandin* che la vecchia piaga, nel lavorìo dell'innestarsi a parte sana di fresco trapiantata, siffattamente si modificasse, da perdere la sua malignità. Appoggiato a siffatto principio applicò con successo questo metodo alla cura del cancro aperto. Ora ai fatti di *Blandin* si possono aggiungere i due del dott. *Petrali*, che qui soggiungo: se a questi si riuscisse aggiugnerne altri molti, e questi durevoli, la chirurgia, diceva benissimo il chirurgo di Vicenza, avrebbe ottenuta la pratica soluzione di un grande quesito.—Eccovi le storie compendiate.

Nel luglio 1839 il dott. *Petrali* fu chiamato a visitare una donna d'anni 60, avente un cancro aperto al dissopra della mammella sinistra, in conseguenza di scirro, del quale essa non aveva permessa la consi-

gliata estirpazione. Tutta la parte superiore destra della mammella era già stata distrutta dal cancro. L'ulcere era sordidissima, profonda: i di lei margini rovesciati, grossi, duri, coperti di vegetazioni simili a cavolfiore. Tutta la superficie della piaga mandava un icore acre e fetentissimo, dava sangue ad ogni menomo tocco; e, ciò che è da notarsi, l'inferma era senza posa travagliata da atroci dolori. Un' areola di qualche durezza circondava per buon tratto la piaga, ma non si estendeva più in là: le ghiandole sotto-ascellari, del collo, ecc., non erano menomamente alterate: l'ammalata non aveva febbre: ma il di lei stato di nutrizione era ridotto al massimo grado di deperimento.

Pronta l'ammalata a sottoporsi a qual si fosse operazione che la sollevasse dagli atroci dolori che soffriva, il dott. *Petrali* pensò ad eseguire l' *innesto cutaneo*, il quale operò nella seguente maniera: e per facilitare la descrizione dell'atto operativo, egli ridusse possibilmente la forma della piaga, risultante dall' ablazione del pezzo, a dei lembi foggiati a figure approssimativamente geometriche. Circoscritto il male fra tre linee parallele ai lati di esso, fu ampiamente asportato, insieme a tutta la porzione di pettorale su cui appoggiava: ne risultò una piaga che rappresentava un triangolo, il cui vertice riguardava l'ascella; gli angoli alla base erano sur una linea quasi parallela allo sterno, e da esso discosta tre dita trasverse circa. Con un taglio prolungò la base del triangolo sotto e sopra, seguendo la direzione di una linea arcuata, in forma che i lati del triangolo raffigurassero il raggio di questo cerchio. Ne risultarono due lembi triangolari, che il dott. *Petrali* distaccò per buon tratto

dal muscolo pettorale su cui appoggiavano. Così staccati, potè, senza altri taglii, ravvicinarli in maniera da coprire quasi tutta la lesione di continuità; eccetto una piccola porzione verso la parte centrale della base del triangolo, la quale venne coperta anch'essa staccando per un mezzo pollice circa gli integumenti fin verso lo sterno. Con alcuni punti di sutura attorcigliata fissò questi lembi, e coadjuvò il loro avvicinamento con liste di diachilon, e mantenendo tutto in luogo con fascie compressive: tre sole legature furono necessarie. — Nessuna emorragia consecutiva. — L'ammalata cessò tosto dal sentire gli atroci dolori, e, meno il sofferimento conseguente le grandi ferite, essa si trovò immediatamente sollevata, e dormì. — Nessuna reazione nella sera del giorno dell' operazione. — La cura consecutiva fu adoperata come d'uso: nulla sopravvenne di notabile, e l'ammalata nel periodo di cinquanta giorni perfettamente sanò. Pochi giorni prima che il dott. *Petrali* ne comunicasse la storia, l'ammalata era ancora sana. — L' Autore dimandava a sè stesso: Cotesto era vero cancro? — Chi conosce l'essenza delle cose? esso ne aveva per lo meno la genesi, i caratteri fisici che lo rappresentano, e le sofferenze.

La seconda operazione eseguita più che dieci mesi addietro, riguarda una donna già travagliata da scirro al centro della mammella sinistra, il quale le si ulcerò. L'ulcero occupava il centro della mammella, largo poco meno di un pezzo di cinque franchi: gli orli non rilevati ma depressi. Massima la vegetazione centrale del tumore, dolentissima e trasudante icore fetentissimo. I dolori intollerabili: la salute generale

male andata: le ghiandole delle ascelle e quelle del collo erano normali. — Quantunque in tal caso i caratteri fisici rappresentativi non fosser perfettamente quelli classici del cancro, pure nell'incertezza attuale diagnostica di tale malattia, abbadando al modo di genesi di questa affezione uguale al cancro, e alle sofferenze simili, pensò di operarla, seguendo per ciò il metodo descritto nella precedente osservazione, con cura conforme, e pur pronta guarigione, essendosi la ferita per gran tratto rimarginata per prima intenzione. Eran corsi 10 mesi, come dicevo, da che fu fatta l'operazione, e il dott. *Petrali*, che vide l'ammalata poco prima della metà di settembre, ha trovato le parti, su cui ha operato, floscie, molli, indolenti, e nulla fa sospettare nè una prossima nè una lontana recidiva.

Cotesti due fatti sono assai importanti ai medici, i quali, siamo d'avviso, non vorranno dichiarare disperata la guarigione del cancro in casi consimili a questi, e non far prova dell'operazione. Il dott. *Petrali* però diceva non aver voluto cavare nessuna conseguenza da ciò, ma sì averli recati quasi ad eccitamento di rinnovarne le prove. Ciò che merita considerazione nei fatti narrati si è la nessuna partecipazione delle ghiandole alla malattia: forse che la malattia sarà rimasta locale, e per ciò coll'asportazione se ne è ottenuta la guarigione? — Sarebbe per ora impossibile il decidere, attenendoci a ciò che venne esposto ne'dibattimenti successivi alla lettura di queste storie: poichè se da una parte vi fu (il dott. *Secondi* e altri) chi ha veduti condotti a salute col metodo ordinario operativo alcuni casi di cancro aperto, in cui non vi era diffusione del morbo alle ghiandole vicine; vi fu

eziandio chi (il dott. *Santello*) recò un esempio di guarigione di cancro aperto guarito col solito metodo, in cui erano affette le ghiandole sotto-ascellari. Altri propose una cura interna; altri fece altre proposizioni: ma le sono questioni che non possono trovar decisione nelle parole, bensì nel novero dei fatti: il tempo solo, col moltiplicarli (pur troppo!), può chiarire la questione. —

Continuando a farvi conoscere altre operazioni eseguite dal dott. *Petrali*, merita una menzione distinta l'operazione rinoplastica da lui eseguita con un suo metodo particolare, col quale viene ridotta la forma del naso così bene come con nessun altro processo. La sua comunicazione porta per titolo: « Sopra alcune modificazioni recate agli ordinarii metodi di autoplastica nasale ». Ecco il fatto, accaduto in persona assai nota ne' paesi veneti, la quale recossi a consultare il dottor *Petrali* (nel maggio 1839) per una vasta ulcera, che gli aveva roso tutto il lobo del naso sino alle ossa quadrate, tutta la cartilagine del setto sino al vomere, per più che tre quarti l'ala sinistra, e buona metà della destra. Avendo il dott. *Petrali* divisato di eseguire la rinoplastica, scelse il metodo indiano, che aveva già adoperato in altri casi. Nè si lasciò imporre dalla vasta soluzione di continuità che rimane, conoscendo per esperienza che, curata co'noti mezzi, lascia segno quasi impercettibile: come non temette la torsione del peduncolo, giacchè con una modificazione per lui fatta alla maniera di formarlo, sapeva per pratica riuscire pochissima la torsione, e lievissima la possibilità della mortificazione. Ma in tai casi ciò non basta: bisogna determinare la forma da darsi al lembo; come e in

quale direzione formare il peduncolo; come sia da farsi il setto o trammezzo; come fare che il setto prenda buona aderenza col labbro superiore, la cui eccessiva mobilità rende molto difficile tale risultato; in quale foggia si devono costruire i fori affinchè si mantengano pervii; finalmente, come ovviare a che l'apice del naso sia pendente sul labbro, a guisa di carne morta.

Ecco il processo col quale il dott. *Petrali* ha adempiute le suddette indicazioni.

La forma del lembo è quella di un triangolo isoscele col suo apice alla radice del naso, e la base curvilinea all'in alto della fronte. Calando dalla metà della base arcuata, una perpendicolare immaginaria, si divide il triangolo isoscele curvilineo in due: piegando l'uno sopra l'altro questi due triangoli nel senso delle loro superficie cruente, ed introflettendoli, si ha tale forma che assai avvicinasi a quella del naso col suo apice, e colle tramezze, e coi fori guerniti di cute in tutto il loro contorno, perlocchè è impedito che si chiudano o si corrughino. A fine poi di mantenere la forma del naso artificiale, si fa che l'apice del naso stesso, compreso il suo setto, venga trapassato da un punto di cucitura. — Quanto al peduncolo, ad evitare il molto contorcimento, adopera il seguente mezzo: I due punti d'inserzione della linea che circoscrive il lembo sono nello spazio interoculare, l'uno a destra l'altro a sinistra della radice del naso, circa al dissopra del tendine dell'orbicolare. Si prolunghi il taglio a destra in linea arcuata, passando sopra il dorso del naso, terminandolo qualche millimetro sotto il tendine orbicolare sinistro; si levi

quella piccola porzione di pelle che cuopre le ossa quadrate, ed in tal guisa tutta la parte su cui deve appoggiarsi il lembo sarà tutta cruenta, e l'innesto sarà reso più facile. Adoperando così, la torsione del peduncolo è minima, non descrivendo essa che un quarto di cerchio in luogo di mezzo cerchio; e tutto il lembo, appoggiando su parti cruente avrà minore probabilità di mortificazione, e lascierà una piega di cute, assai piccola, al dissotto dell'occhio destro, che verrà facilmente tolta colla compressione, o coll' asportazione mercè la forbice. — Per formare poi solidamente il trammezzo al labbro, adoperò il metodo di *Blandin*, di fendere cioè il labbro per tre o quattro millimetri, nel luogo dove naturalmente sarebbe unito alla tramezza nasale, ed entro vi innicchiò il trammezzo artificiale, fermandovelo con sutture attortigliate. — L' innesto ebbe luogo per ogni dove, e la forma del naso risultò come quella di naso cui fosse toccata una ferita; ed esso avrebbe ritenuto minori traccie dell'operazione se l' operatore non avesse dovuto tre volte scucire e sfasciare, per emorragia del sinistro lato. Comunque, dalle plastiche che l'Autore ha presentate al Congresso, rappresentanti lo stato del naso prima e dopo l'operazione, risulta che il lato sinistro del nuovo naso non lascia nulla a desiderare: a destra, su tutta la linea d' unione, la nuova pelle conserva una piega d'un millimetro d'altezza.

Il lobulo del naso che pendeva molto sul labbro, e mancava di solidità, venne, a mezzo della cura, spaccato in tutto lo suo spessore. Riunendolo di nuovo, col mezzo di sutture attortigliate, ne risultò una cicatrice lineare ben solida, la quale mirabilmente ri-

spose alle intenzioni chirurgiche, facendo sì che il detto lobo non rimanesse più pendente per nulla, e si elevasse sopra il livello del labbro per più di due centimetri.

L'esito di questa rinoplastica fu così favorevole, che, come venni assicurato, non solo dal pergamo (è un Ministro della sacra parola) ma incontrando l'operato per via, poca o nulla si scorge della sofferta operazione, da quelli nemmeno istruiti delle malaugurate vicende di lui. La sua voce, da sibilante e nasale ch'ell'era, ritornò chiara, omogenea e sonante; nessuno scolo, nessuna bruttura, nessun incomodo lo molesta. La vasta piaga della fronte lasciò per qualche tempo una macchia della larghezza d'un dito trasverso, senza rilievo alcuno, colorita in rosso che a poco a poco si attenuò, e interamente scomparve. —

E giacchè mi intertenni d'un' operazione di riuscita brillante, vi debbo narrare l'esito di altre eseguite dal medesimo dott. *Petrali*, riguardanti la guarigione di deformità di piedi, eseguite colla tenotomia sottocutanea; compiacendomi nel proseguire a farvi conoscere le comunicazioni di questo distinto operatore alla Sezione di chirurgia, perchè vennero riputate tra le più belle e importanti che vi siano state fatte. — Egli fu il primo nell' Italia settentrionale (nel 1838) ad applicare la tenotomia sottocutanea alle deformità articolari, e a conseguirne felici risultamenti. Di poi egli ebbe la opportunità di farne molte prove in casi difficili, dall'esito dei quali non saprei bene a chi attribuirne maggior merito: se alla scienza che seppe trovare le leggi della deformità e, invertendole, le toglie; o all' arte che sa con felici industrie piegare alla scienza, secon-

darla, e produrre effetti cotanto maravigliosi. Semplicissimi sono i principii da lui professati in proposito. In ogni slogatura, o deviazione semplice (che tali sono, o in più o in meno, e il piede torto e le deformità analoghe) si hanno, egli dice (1), le solite indicazioni da adempiere, cioè: Riporre o colla mano o colle macchine le ossa lussate, sub-lussate, o appena deviate, nelle nicchie loro naturali, e mantenervele. Ma un potente ostacolo sorge, a ciò fare, nei muscoli, legamenti aponeurosi, ecc., retratti: ebbene, si elidano momentaneamente col taglio: — la mano e il meccanismo mettano le parti al loro posto, e ve le mantengano. Questa elisione momentanea, ed innocuamente operata, la si ha nel taglio sottocutaneo, a rigore di termine: il resto alla mano e al meccanismo. Se abbiamo bene compreso il suo pensiero, il dott. *Petrali* ridurrebbe la formola generale di ogni macchina fatta e da farsi, inventata e da inventarsi, alla seguente: « Agire in senso inverso, seguendo le curve della flessione morbosa, e dividere l'azione dell'apparecchio in tanti sistemi di azione, quante sono le parti articolate di scheletro, su cui vuolsi operare ». A questa formola corrisponde appuntino l'apparecchio da lui presentato, il quale è così semplice come è semplice la formola a cui debbe rispondere; con questo di pregio, che è di tenuissimo costo, a tre franchi sommando la spesa dell'apparecchio per il caso anche il più complicato. Di tal modo il dott. *Petrali* conseguì il suo scopo di mo-

(1) Vedi due Lettere comunicate dal dott. *Petrali* al Redattore di questi Annali, inserite nei Vol. XCVII, p. 578, e vol. CI, p. 159.

strare che questo ramo di chirurgia moderna, facile, utile, brillantissimo « non deve, come ei diceva, solamente essere spigolato dagli specialisti nei loro misteriosi Istituti, ma dovrebbe essere alle mani d'ogni pratico, esercitato dovunque, e messo a portata d'ogni fortuna ». L' esempio suo ne è prova. Egli medico privato, in mezzo ad ostacoli molti, e di molti generi, ha curato buon numero di piedi deformati, e in tutti ottenne guarigioni più o meno prossime al perfetto. Vi assicuro che le plastiche di piedi torti ridotti alla giusta forma, e gli individui stessi presentati dinotavano tale grado di deformità da dover meravigliare davvero a riconoscere al primo sguardo che quel piede a forme regolari fosse stato pria così deforme, come lo mostravano la plastica che lo aveva copiato in quello stato, e il piede opposto lasciato ancora intatto, a confronto. Non avesse in altro giovato il Congresso di Padova, il che non è, la fiducia inspirata dal dott. *Petrali* a queste operazioni sarebbe per sè non piccolo frutto in questo paese, dove non sono ancora eseguite come sarebbe richiesto dalla frequenza del bisogno. Gli esemplari vivi, prescindendo dalle plastiche, che abbiamo veduti, erano tali da rispondere a qualunque obbiezione, e da far comprendere la somma capacità di questo mezzo chirurgico in tali occorrenze. — Come potete ben credere, tutta l'assemblea fece replicati plausi all'operatore che recava non parole, ma fatti, e fatti così maravigliosi; e si rallegrava perchè l'ortopedia, mercè di lui, anche in Italia si possa ora gloriare di progressi non inferiori a quelli delle altre nazioni.

Il dott. *Angiolo Carbonai*, in nome proprio e di

suo fratello, direttore ed operatore dell'Istituto ortopedico di Firenze, presentò un buon Prospetto dei casi più importanti tra le deformità del corpo umano curate e guarite tanto nel loro privato Istituto quanto nella pubblica Clinica ortopedica annessa da un anno dall'I. R. Governo di Toscana al loro Stabilimento.— Non occorre che vi dia relazione del contenuto di quel Prospetto, nel quale è esposto la narrazione dei casi di guarigioni di deformità del corpo, in soggetti di vario sesso, e a vario grado di malattia, coll'indicazione dei mezzi adoperati a conseguirle. Se mai esso Prospetto pervenisse fino a Voi, potete dargli intera fede, poichè io ebbi opportunità di visitare nello scorso anno quell'Istituto, e di esaminare minutamente così gli argomenti meccanici di che si vale il dott. *Carbonai* per raddirizzare le membra, dopo avere su di esse adoperati i mezzi chirurgici; come gli esemplari delle guarigioni per lui ottenute, e gli individui in corso di cura, ed avviati a bene. —

Dal campo della terapeutica chirurgica faccio passaggio a quello della medica: non perchè quel primo sia stato da me tutto corso, chè ancora me ne rimane; ma per variare soggetto alle mie parole. Perdonerete se mutando argomento non procederò oltre così sicuro come addietro, perchè essa stessa, la terapeutica medica, non cammina così sul sodo come la sorella. E questa sorte la è toccata perchè manca fra noi un accordo sulle virtù cardinali de' medicamenti: un accordo, che non si comprende bene come le debba mancare, vantando essa pure l'appoggio dei fatti, ma che in realtà non ha, forse per l' insufficienza de' fatti recati, e in parte eziandio per l'obliqua

interpretazione di essi. In Italia, come sapete, gli affari che riguardano l'azione dei rimedii non corrono così piani come altrove. La semplice classificazione delle malattie fra noi abbracciata, rese pur semplice la classificazione dei soccorsi terapeutici, la quale può dirsi pressochè ridotta ad un dualismo: all'azione stimolante, o controstimolante; essi non trovan posto altrove che in una o in altra di quelle due classi, e la questione consiste nel determinare in quale di esse meglio si acconcino i varii medicamenti: dell' azione elettiva molti fanno assai poco caso, o punto. Da ciò è derivato il dissenso, e direi quasi la lite, non ancora terminata, fra quelli che opinano di questo modo, quelli che la pensano in modo differente, e quelli che inclinano ad un senso opposto. Or bene, al Congresso di Padova cotesti partiti erano a riscontro l'uno dell'altro, capitanati ciascuno da autorevoli nomi, e ciascuno recando alla sua volta, come al solito, fatti e ragionamenti a proprio sostegno, o meglio a propria difesa. Io non voglio aprirmi la via, e accompagnarvi fra gli andirivieni soventi oscuri, e talvolta pericolosi, di que'dibattimenti ai quali hanno presa parte persone rispettabili: mi accontenterò piuttosto, e contentatevi pur Voi, di dichiararvene il soggetto e la storia, sorvolando.

A siffatti dibattimenti vivi e clamorosi, dove fe' prova la longanime pertinacia dei disputanti, ha fornito dapprima argomento il sig. dott. Lodovico Broglio Dal Persico con una Memoria intitolata: « Sull' azione dinamica delle cantaridi desunta dagli esperimenti sopra conigli e dalle osservazioni sull' uomo ammalato »; azione controversa in Italia, come sa-

pete, e che da taluni viene reputata controstimolante, o ipostenizzante, e da altri affatto opposta. — La Memoria era divisa in due parti: nell' una l' Autore diede ragguaglio delle esperienze per lui istituite sui conigli, e questa ne comprendeva tredici serie: l'altra riportava le osservazioni sull'uomo ammalato, aggiungendo qualche fatto a conforto degli altri che trovansi nel « Trattato de' soccorsi terapeutici » del professore *Giacomini*. — Il dott. *Dal Persico* fece le sue esperienze colla decozione di cantaridi, colle cantaridi in polvere, e colla cantaridina, propinandole ora sole, ora coll'alcool o coll' acqua di lauro-ceraso, fatte prendere successivamente, a crescere o a togliere gli effetti delle cantaridi; ed ebbe per risultamento che l' azione di questo farmaco è ipostenizzante; provando egli tal cosa eziandìo per le traccie trovate nei cadaveri, ben diverse secondo che i conigli eran morti per colpa dell' alcoole o per colpa delle cantaridi: nel quale ultimo caso le apparenze così sintomatiche come cadaveriche furono in generale uguali a quelle de' conigli uccisi coll' acqua di lauro-ceraso. Avendo poi osservato che più presto succede la morte dei conigli colla decozione di cantaridi che non colle cantaridi in polvere; e che sotto quest' ultima forma lasciava nel cadavere i segni di un' azione meccanica o fisico-chimica pronunciatissima, in confronto della decozione, cavò quest' altra conseguenza: che l' effetto dinamico delle cantaridi è in senso inverso dell'effetto meccanico di esse. — Le osservazioni sull' uomo vivente constano di un caso a lui occorso, di metro-peritonite puerperale con ascite, guarita coll' uso interno delle cantaridi (dappri-

ma alla dose di un grano, poi fino a due nelle 24 ore), le quali hanno operato, a suo avviso, ciò che non avevano saputo fare nè la squilla, nè il nitro, ecc.; e di altri due casi suoi proprii appena accennati, e di qualche altro di suoi colleghi.

Coteste cantaridi furono soggetto di discussioni per tre successive sedute, duranti le quali fur viste le sôrti dell' azione di esse mutarsi ora in un senso ora nell'opposto, mercè il valore dei partiti combattenti. Non vi saprei ben dire da quale parte inclinasse il maggior numero, perchè ugualmente romorosi erano i segni di approvazione per amendue: ho vista perfino tal cosa, non nuova nelle pubbliche assemblee, che mi ha fatto meraviglia, taluni dar segni di approvazione ad ambo i partiti, e lasciar incerti quindi verso cui pendesse il voto della maggior parte: strano metodo, invero, di serbarsi neutrali! Taluni, ned erano pochi, non prendevan parte nessuna alla contesa, e facevan viso da maravigliati, e dicevansi: « A che pro tutto questo schiamazzo? Quand' anche venisse chiarita l' azione delle cantaridi quale deprimente o eccitante i poteri della vita, si sarebbe per ciò arrivati al colmo delle cognizioni che riguardano la sua azione? L' azione di un rimedio vuol esser proprio acconciata sempre fra questo letto di Procuste, ove la si adagia soventi sì male; non avrà proprio altra azione da quella infuori della ipostenizzante ed iperstenizzante? ». — Vi narro storie che ho udite io stesso. — Comunque, la Memoria del dott. *Broglio Dal Persico*, ritornando ad essa, verrà pubblicata, e giudicherete Voi stesso delle sue esperienze e delle conseguenze che ei ne ha cavate.

Un altro medicamento intorno cui venne posto molto studio oggidì, a determinarne l'azione, si è il solfato di chinina, il quale, prescindendo dalla sua virtù antiperiodica misteriosa, vorrebbe pur esser allogato in una delle due serie in cui venner partiti i rimedii dalla scuola italiana. Anche per esso, come per le cantaridi, vive discussioni, fervide liti, con quel di più che esce fuori dal dibattersi di due forti partiti per sostenere una opinione profondamente sentita. A Padova, più che altrove, la controversia è all'ordine del giorno, perchè la dottrina farmacologica italiana vi è difesa da tale che alla forza de'fatti, presentati in sembianza convincente, aggiunge siffatto un prestigio di parole e un artifizio di ragionamenti, da far più soda la opinione altrui alla sua conforme, e da porre in forse sulla propria chi fosse di avviso opposto. Il sig. dott. A. Desiderio appiccò la scintilla a cotesto argomento: ei recò sperienze a provare che il solfato di chinina apporta sulla fibra vivente un effetto congenere a quello dell' alcoole e degli oppiati. Gli esperimenti venner fatti da lui sopra 68 conigli, dai quali appare che 21 sopravvissero all' azione contemporanea d' una dose mortale o pericolosa di solfato di chinina e di acqua coobata di lauro-ceraso, di digitale, o del salasso: di questi ultimi 11 si ristabilirono perfettamente. Que' conigli a' quali si amministrarono contemporaneamente solfato di chinina, alcoole, ed acetato di morfina, perirono tutti e prontamente. Così egli: e conchiuse che il solfato di chinina dispiega sulla fibra viva un' azione congenere a quella dell'alcoole e degli oppiati.—Come avvenne a Firenze, a proposito della medesima questione, surse

taluno ad opporsi a que' fatti, e trovólli insufficienti per porre termine una volta a siffatta discussione, e ridurre ad un accordo finale; ma a Padova, come già a Firenze, non si conchiuse a nulla di concorde; e si rimase persuasi di questo, che mai, forse, verranno ad una i due partiti, giudicandone dall' aria sicura, e sto per dire balda, con che ciascuno difendeva la propria opinione. — A guardare però siffatta controversia come farebbe uno storico, senza parteggiare nè per l' uno nè per l' altro, ma solo inclinando là dove la persuasione spiccava più manifesta e sentita, io mi volgerei dalla parte di chi sostiene che il solfato di chinina non è punto stimolante, ma sì controstimolante. E invero bisogna ridursi a questa, considerando (come appunto considerava uno, profano alla medicina, presente a quel dibattimento) alla potenza di convinzione dispiegata dal dott. *Obad*, altro de' più fervidi sostenitori di cotesta opinione, ed al languore manifestato dal dott. *Desiderio* allora appunto che doveva sentir più vivo il bisogno di raccoglier le forze della persuasione a difendere la propria causa. Richiesto costui d' una prova somma, anzi estrema, colla quale capacitare della schiettezza di convincimento in cui era che que' suoi esperimenti sui conigli valesser com' egli pretendeva, e che le conseguenze che ei ne aveva cavate fosser legittimamente cavate e applicabili alla terapeutica, offerendosi egli, il dottore *Obad*, ad una prova di riscontro, che confermasse o mostrasse falsa la propria opinione, vi si rifiutò. E la prova doveva consistere nel pigliarsi ciascuno de' due una dose di solfato di chinina che avesse a produrre tali effetti da doversi dire incominciata la azione

dinamica del rimedio, qualsiasi ella: e che indi il dott. *Desiderio* avesse avuto ad adoperare su sè quelli argomenti medicinali che le sue esperienze gli ebbero chiarito atte a cancellarne gli effetti, e a rintuzzare la azione dinamica del solfato di chinina; mentre, l'altro, per parte sua, si sarebbe rivolto a rimedii di affatto opposta natura, o stimolanti, come quelli che la sua esperienza e convinzione gli suggeriscono opportuni a sorreggere i poteri della vita abbattuti dalla pigliata sostanza. Il dott. *Desiderio* non raccolse il guanto di siffatta disfida. E perchè? — Vi fu chi lo disse *modicae fidei:* nè avrei saputo come pigliarne le difese. — Di tal modo, oltrechè la quistione rimase ancora una volta insoluta, v' ebbe di peggio, che si è allentata la fiducia negli esperimenti fatti sugli animali a tentare la virtù oscura o dubbia de' medicamenti: e come averne, quando, come nel presente caso, si mostra peritanza ad applicare su sè que' precetti pratici che si vorrebber sicuri perchè dipendenti dalla esperienza? A che le prove e le riprove di che la scienza è lusurreggiante oggidì, quando l'arte non viene per nulla giovata ove più le occorre, ed è sfruttata nelle applicazioni ove ne è più necessitosa? —

In controversia sì spinosa e tanto disputata, per certo non vorrei esser giudice, nè sarei da tanto: scostandomi però dal campo della presente questione, posso assicurare ch' io sento in me tale un animo che, occorrendo, avrebbe saputo dare buon saggio della coscienziosità, non foss' altro, delle proprie opinioni, e del come siano sentite le convinzioni che egli ha in siffatta maniera di argomenti. Non che non piegare alla richiesta prova, io medesimo la avrei

voluta e data: vinto, avrei perduta la causa, non la stima dell' avversario; da me sarebbe stato riconosciuto l'errore, da lui la mia buona fede.

(Sarà continuato).

Mémoires, etc. — *Memorie dell' Accademia Reale di Medicina Vol. IX. Parigi,* 1841, *in* 4.° (1).

La parte istorica di queste Memorie comprende l'elogio di *H. A. Teissier*, e il discorso pronunciato in nome dell'Accademia Reale nella circostanza dell' inaugurazione della statua di *Ambrogio Pareo*, lavori del dott. *Pariset;* il rapporto della Commissione delle epidemie per l'anno 1839 e una parte del 1840, fatto da *Bricheteau;* infine il discorso pronunciato da *Bégin* sulla tomba di *L. D. Sanson.* — Per la impossibilità di dare un sunto dei discorsi dei signori *Pariset* e *Bégin*, ci accontenteremo di far brevemente conoscere ai leggitori di questi Annali, il rapporto di *Bricheteau*, non senza ricordare che nel Vol. LXXXVIII degli Annali, abbiamo fatto ragione del rapporto di *Piorry*, risguardante alle epidemie che hanno regnato in Francia dal 1830 al 1836.

Tuttochè siansi operati nelle città non pochi miglioramenti igienici, e dichiari il nostro Autore che le epidemie, sebbene non tanto micidiali, ma abbastanza numerose, derivano dalle campagne, riconosce pure che e cause di dette epidemie sono quelle stesse che il

---

(1) Estratto comunicato dal sig. dott. *Gaspare Cerioli.*

sig. *Piorry* trovava dare origine ai mali epidemici descritti nel Vol. VI delle Memorie della stessa R. Accademia; e cioè, le case anguste, mal ventilate; le stanze mancanti d'aria e di luce, in contatto con le stalle, presso i cimiteri; l'umidità, le paludi, l'uso di frutti immaturi, ecc., ecc.

I rapporti dei medici delle epidemie dichiarano assai frequenti le febbri epidemiche gravi chiamate tifodi. Piace al dott. *Bricheteau* distinguere il tifo dalla febbre tifode per la ragione che in Inghilterra ed in Germania si riconosce un *typhus mitis* ed un *typhus gravior*, e non considerando che una differenza di grado non cambia l'indole della malattia, finisce col conchiudere che la febbre tifode potrebbe essere assomigliata alla peste, alla febbre gialla, e al cholera, che sembrano ugualmente svilupparsi in forza delle circostanze igieniche le quali esercitano la loro influenza sugli abitanti dell'Oriente, dell'America, e delle Indie. Il nostro Autore non può tacere che molti medici attribuiscono la febbre tifode quasi esclusivamente al contagio: ma egli non sembra dividere la loro opinione, poichè dichiara che in alcuni casi l'epidemia poteva essere attribuita alla pericolosa influenza di un cimitero, in altri alle cloache, alle acque stagnanti, al sudiciume e ad altre infrazioni all'igiene degli abitanti delle campagne, alle variazioni atmosferiche, alla direzione dei venti, e poichè con parole lodative onora il coraggio dei signori *Siere* e *Mourié*, medici, i quali per provare che in una micidiale epidemia di Prades, la febbre tifoide non era contagiosa, trangugiarono sangue estratto dagli infermi, si coricarono nei letti lasciati dai cadaveri; e infine poichè non si lagna per-

chè non furono suggerite quelle misure che potevano essere valevoli ad impedire la diffusione della malattia.

Osserva il sig. *Bricheteau* che nella cura delle febbri tifodi i medici consideravano solamente ai sintomi: sulle prime gli antiflogistici, le tisane raddolcenti, acidule, le missioni di sangue generali e locali, indi i lassativi, i medicamenti purgativi; e verso la fine i tonici interni ed esterni, e i derivativi, e in pochissimi casi il metodo d'aspettazione.

Variarono assai i rapporti degli infermi a quelli delle morti, offrendo una gradazione dell' uno sopra tre e mezzo, fino all' uno sopra 24. Occorse inoltre di notare come una singolarità, che il rapporto degli infermi ai morti fu pressochè lo stesso di quello degli abitanti agli ammalati.

FEBBRI REMITTENTI E INTERMITTENTI PERNICIOSE. — Se assai di frequente ricorrono le febbri in forma di semplici intermittenti, raramente insorgono le febbri periodiche impetuose e perniciose; e di tre epidemie soltanto fu chiarita la Commissione: due delle quali di febbri assolutamente perniciose, e la terza, dapprima continua tifode, e divenuta dappoi intermittente.

La prima, descritta dal sig. dott. *Piffard*, comparve ne' primi 15 giorni di marzo del 1839 a Bayols, piccola città nel dipartimento del Varo, con contrade ristrette e sporche; i sintomi di pneumonite e di gastrite, la cui comparsa era preceduta da freddo ai piedi ed ai ginocchi, cessavano in grandissima parte al venire del sudore naturalmente, e si riproducevano in appresso; e al terzo giorno, a malgrado delle missioni

di sangue, gli infermi trapassavano in mezzo a convulsioni spaventevoli ed a gravissimi sintomi atassici e adinamici. L'uso del solfato di chinina vinse prontamente la malattia. La pulitezza delle contrade, lo scolo delle acque stagnanti, ed altre misure igieniche convenevoli, contribuirono indubbiamente all'estinzione dell' epidemia.

La seconda epidemia, osservata nel circondario di Marmande al declinare del 1838, e le cui cagioni riuscirono malagevoli a sapersi, offrivano sovente sintomi di pleurisia, pneumonia e di angina, ma per la ascoltazione non trovavasi alcun segno certo di flemmasia; indi insorgevano gravi sintomi perniciosi, prostrazione di forze, delirio, vomito, lipotimie. Il sig. dott. *Dubourg*, che descrisse questa epidemia, fa osservare che per togliere i gravi accessi, e prevenirne le pericolose recidive della febbre fu forza amministrare 100, 200, ed anche 300 grani di solfato di chinina, e che queste forti dosi non indussero mai irritazione nei visceri del ventre.

La terza epidemia, quella di febbre tifode che ha regnato a Blavosy. Cause rimote di questa febbre si tennero i venti che regnano in questo paese, e che attraversando, prima di giugnervi, un fiume, e grande estensione di praterie umide circondate da acque correnti concentravano in tal modo sul villaggio vapori acquosi più o meno malefici. Nella declinazione della malattia, e anche durante la convalescenza, insorgevano accessi irregolari che in appresso presero la forma di cotidiana, di terzana semplice e doppia, e di pessima indole, ma che si scacciavano, pressochè sempre col solfato di chinina.

Giusta la relazione del sig. *Gendron*, il borgo di Morée fu travagliato da molte epidemie di pneumonie di pessimo carattere, accompagnate da accessi di febbre remittente perniciosa, che mal soffrivano la cavata di sangue, e si curavano colla pozione stibiata, con le pillole di canfora, di chinina, coi vescicatorj, col kermes, colla poligala, coll'estratto di china. E queste epidemie sviluppavansi per l'influenza de' miasmi paludosi (1).

---

(1) Non molto diverse dalle epidemie osservate e state descritte dalli sigg. *Piffard*, *Dubourg* e *Gendron* ne sembrano quelle raccontate dalli signori *Chauffard* medico dello spedale di Avignone, *Forget* professore di clinica medica allo spedale di Strasburgo, e dalli dottori *Semmola*, *Spada*, *Pelagi*, *Elefanti* e *Renzi*, esercenti in Napoli ed in altre provincie del regno di Napoli. Ebbero il nome di cerebro-spiniti, di piemeriti encefalo-rachidee, e di tifi convulsivi le malattie che regnarono epidemicamente in Avignone, in Strasburgo e nelle provincie meridionali d'Italia. Le inondazioni, i venti che soffiavano dal Nord, e quindi le alterazioni dell'atmosfera si tennero cause rimote dell'epidemia di Avignone. Non si conoscono quelle che diedero origine all'epidemia di Strasburgo. E inondazioni disastrose da pioggie abbondanti, e però umidità mantenuta da fiumi inondanti, venti freddi, la cui azione si faceva sentire su popolazioni povere, le quali durante l'inverno dividevano col bestiame i loro abituri, e si nutrivano di cibi malsani.

Nei cadaveri dei trapassati per l' epidemia d'Avignone si trovavano infiltramenti purolenti della pia madre, disorganizzazione della sostanza cerebrale del midollo spinale. Nell' epidemia di Strasburgo la pia madre encefalo-rachidea scorgevasi marcatamente injettata, e alla sua superficie una materia giallastra simile all'albumina coagulata, con tutte le apparenze di vero pus opaco, di consistenza pseudo-membranosa. Nell'epidemia di Napoli le meningi cefalo-spinali e la sostanza del cervello, cervelletto e midollo spinale injettata di sangue, e di esso ingorgate

DISSENTERIA. — Risultamento assai ordinario di vicende atmosferiche durante l'estate e l'autunno, de' cibi e di

---

le vene delle stesse parti, ingorgamento da cui ripetevansi i sintomi apopletici, o tetanici; e in alcuni anche rammollimento della sostanza midollare del cervelletto, e massime presso il midollo spinale, e piccoli ascessi tra la pia e dura madre. Oltre queste aberrazioni si notò iperemia venosa in tutto il tubo intestinale, frequenti ulcerazioni della bocca e della gola. Se la durata della malattia era breve, trovavansi nel tubo intestinale materie stercoracee biliose, e vermi, massime in prossimità del cieco. Prolungandosi il male oltre la seconda settimana, si porgeva rossa e rammollita in molti punti la mucosa intestinale, con ipertrofia dei follicoli, e con injezione dei vasi peritoneali. Il tessuto impregnato di sangue nero alterato, e tale alterazione manifestavasi nel sangue del fegato, della milza, della vena porta, delle orecchiette del cuore e dei grossi vasi. A Strasburgo il sig. prof. *Forget* valendosi ne' primi dì delle missioni di sangue generali e locali, delle fomenta fredde, del metodo antiflogistico, della dieta severa, delle tisane e de' clistei ammollitivi, perdette 19 sopra 40 infermi. Più formidabile l' epidemia di Avignone, riuscì fatale in tutti gli ammalati ne' quali non si amministrò l' oppio, e questa medicina riuscì utilissima anche a Strasburgo. Nel regno di Napoli ne' casi meno gravi si mirava togliere le congestioni col salasso e colle mignatte, e in appresso si esibivano gli antielmintici, gli eccoprotici, le bevande nitrate, il tartaro stibiato, il sopra-tartrato di potassa, il calomelano, le bevande teiformi coll'acetato di ammoniaca, i bagni tiepidi, l'iosciamo e la belladonna, e questi ultimi usati anche in fomento. Ne' casi gravi, e quando si vedevano presi di mira centri nervosi si aveva ricorso ai nervini: e gli antispasmodici stimolanti, castoro, assafetida, muschio si adoperavano, allora che compariva il tetano, ma con poco successo. Il solo dott. *Elefanti*, declinando però la epidemia, ha trovato medicina efficacissima, rimedio sovrano, la morfina, e la usava anche in forma di pomata lungo la spina.

Ripeteremo adunque che non differendo, a nostro giudizio,

bevande insalubri, la dissenteria regnò endemicamente ed epidemicamente in molti dipartimenti. Il dottor *Pour-*

---

le epidemie descritte nella parte istorica delle Memorie della R. Accademia di Parigi, volume nono, da quelle registrate nei fascicoli di maggio e giugno, corr. anno, della « Revue Medicale », non si dovrà maravigliare se il metodo attivo antiflogistico in nessuna delle epidemie ha corrisposto, anzi ha indubitatamente prodotto grave nocumento.

E questo metodo attivo debilitante, praticato così dal signor *Chauffard*, come dal professor *Forget*, non poteva essere appropriato nel caso che si fosse trattato di vero tifo petecchiale: doveva riuscire micidiale nella cura di intermittenti indotte da miasma tifode in corpi già predisposti e alterati nel sistema digestivo da cattiva dieta. È incontrastabile che negli ammalati osservati dal sig. *Chauffard*, e dai medici delle provincie meridionali dell'Italia, erano occorse tutte le condizioni valevoli a sviluppare febbri perniciose tifodi, e cioè aria umida, malsana per inondazioni avvenute, patemi d'animo, dieta lunga e cattiva. L'azione di queste cause erasi fatta sentire sul cervello, e sulle appendici di lui, e lo stupore, le convulsioni e la paralisia lo indicavano abbastanza. E già *Casimiro Medico*, di Manheim, aveva avvertito che la dieta cattiva, l'aria insalubre e gravata di nebbia avevano prodotto, a'suoi tempi, epidemia di febbri perniciose, che si presentavano coi sintomi del tetano, ed i cui parossismi estendevansi fino a 58 ore, e durante i quali il polso manifestava certa apparente forza. Che le suddescritte febbri periodiche di carattere pernicioso non siano state conosciute, non è da maravigliare, dacchè la loro diagnosi non è sempre facile, e anche il grande *Sydenham* confessava la difficoltà di conoscere le intermittenti suddette, e massime le comatose. E non si faccia l'obbiezione che il signor dott. *Chauffard* allora ha guarito i suoi infermi quando si risolvette somministrare non la chinina, anzi l'oppio; dacchè si potrà rispondere che il solfato di chinina, onde tronchi con prontezza e sicuramente le intermittenti perniciose, dev'essere sempre esibito a dosi fortissime come lo pruova eziandio la pratica del signor dottor

celot conferma l'osservazione da altri pratici fatta, che ne' dipartimenti dell'ovest della Francia, l'ultimo pe-

---

Dubourg: che alcune febbri periodiche violenti, a guisa del tifo, e nelle quali il sistema dei nervi è specialmente attaccato, resistono al sovrano rimedio, e cedono, giusta la sentenza del l'ill. prof. *Frank*, all'oppio, il quale solo può eguagliare in forza i sali di chinina: e che infine è necessario l'oppio quando, per negligenza, o per non essersi conosciuto il male, si è lasciato scorrere il terzo parossismo, senza adoperare l'unico febbrifugo veramente efficace.

Non essendo state dichiarate le cagioni le quali diedero origine alla meningite epidemica di Strasburgo, e solamente per la diffusione di questa febbre epidemica dai militari ai cittadini, senza troppa difficoltà ammettiamo venisse prodotta da principio contagioso, e, come si è più sopra notato, il metodo attivo debilitante non poteva riuscire opportuno, essendo manifesto che nelle infermità cagionate da potenze contagiose esso non è tollerato, e lo sanno in particolar modo i medici Italiani, i quali non possono dimenticare il precetto Rasoriano, cioè che in simili casi importa « serbar modo e dar tempo ».

Il sig. prof. *Cayol*, compilatore dell'accreditatissimo giornale francese la « Révue Médicale », rammaricandosi forte dei tristi risultamenti ottenuti dai medici di Avignone e di Strasburgo nella curagione delle epidemie simultaneamente comparse in que' paesi negli anni 1840 e 41, non esita a dichiarare che avendo que' pratici voluto solamente considerare alle alterazioni organiche trovate ne' cadaveri dei trapassati per l'epidemia stessa, e non alle cause ed all'essenza della malattia, tennero le dette epidemie cerebro-spiniti, e meningiti cefalo-rachidee, traendo quindi sangue senza misura e con tutti i mezzi conosciuti, e prescrivendo medicamanti veementi, colla mira di guarire malori formidabili; e conchiude che ove non le dottrine anatomico-fisiologiche, le teorie Broussesiane, ma avessero seguitata la dottrina d'*Ippocrate* sulle epidemie, non sarebbero incorsi in quegli errori funesti in cui sono caduti, e si sarebbero risparmiate non poche vittime. Noi non siamo da tanto per

riodo della malattia offriva sintomi colerici. In questa epidemia, 1838, dannose erano le missioni di sangue

---

difendere le teorie mediche che hanno dominato nel mondo così ne' tempi andati come ne' presenti, ed è gran fortuna che i medici a' giorni nostri studiinsi fondare le loro dottrine mediche sulle osservazioni e sui fatti avverati, ma domanderemo al sig. prof. *Cayol*, e così porremo fine a questa oramai troppo lunga nota, se colla scorta della dottrina Ippocratica, e consultando anche le cause delle malattie, le disposizioni individuali, e le influenze esteriori, si sarebbe medicata con buon successo una febbre perniciosa subdola, quando si fosse tenuta continua. E di questo sbaglio di diagnosi dovrà darsi la colpa alla dottrina medica che si séguita, o piuttosto all' errore che può cadere nella mente degli uomini? Cessino adunque una volta i medici da bene e di onore dallo schernirsi a vicenda, e dal chiamare romanzi i sistemi che ad essi non garbeggiano punto. Coll'educazione che riceve nelle scuole, ogni medico deve necessariamente adottare un sistema, cacciarselo nella testa, seguirne le fasi, e parlarne il linguaggio, se ama di essere inteso dai medici contemporanei, salvo poi ad abbandonarlo o modificarlo, ammaestrato che sia da vera e sicura esperienza, e crearne un nuovo ove sia fornito di grande ingegno. E però i nemici più formidabili dei sistemi medici, obbedendo a questa necessità, si lasciano nella loro pratica guidare da principj sistematici, e alcuna volta anche dannosi: ed è ciò tanto vero che il celebratissimo nostro maestro, il prof. *Scarpa*, anatomico e chirurgo di somma abilità e valore, pienamente credeva nella debolezza indiretta di *Brown*, e ad essa subordinava la cura di gravissime malattie, che sopravvenivano alle grandi operazioni, e con non grande successo. E in pari tempo non perdonava a' suoi colleghi *Raggi* e *Borda* la loro propensione alla teoria del controstimolo, tuttochè non potesse ignorare che soltanto i gravi errori del sisiema di *Brown*, sistema da non pochi pratici distinti e di buona fede fortemente difeso, li aveva indotti ad apportarvi notabilissime modificazioni. Giustizia però ne impone solennemente dichiarare che felicissima era la pratica dei sullodati professori, assistiti da lunga esperienza; e, a quei tempi, nessuno ha pensato che colle loro teorie si studiassero mandare al mondo di là i poveri infermi da essi medicati. *G. C.*

e l'ipecacuana: utile l'oppio, la corteccia peruviana, il diascordio, l'estratto di ratania, la simaruba e le fregagioni toniche. Anche la pratica dei dottori *Collot*, *Fouquet*, ecc., non fu molto favorevole all'uso degli antiflogistici, degli emetici e dei lassativi, e fidavano quindi nell'oppio e negli antispasmodici. Declinando l'epidemia, i disenterici guarirono medicati con le cavate di sangue. La mortalità nell'epidemia descritta dal dott. *Collot* fu del 10 per 100, e i fanciulli ed i vecchi ne furono specialmente colpiti. Fu assai micidiale la dissenteria comparsa a Bressière. Il dottor *Collot* dichiarò contagiosa la dissenteria del circondario di Montbeiliard.

SUDORE ANGLICO. — Dal 1718, anno in cui per la prima volta comparve in Francia il sudore di Piccardia, comparvero nuove epidemie negli anni 1726, 1750, 1759 e 1821, e le più recenti che regnarono nel dipartimento de l'Aisne furono dottamente descritte da *Bourbier*, di S. Quintino, e da *Lejeune* di Laon. Sulle prime la febbre era piccolissima, e prevj alcuni sintomi comuni a molte malattie, compariva sudore copioso, e al sesto o settimo giorno nascevano sudamini, o bottoni vescicosi biancastri. Dal nono al quattordicesimo giorno cessava più o meno compiutamente il sudore, e cadeva in squame l'eruzione migliare; nei giovani le emorragie critiche erano salutari, e ricuperavano la sanità tutti quelli infermi che non ponevano in uso sostanze eccitanti. — Ma scorso un mese la malattia si trasformò in febbre tifode. Colla scomparsa del sudore l'eruzione divenne irregolare, la pelle arida bruciante, la lingua rossa: indi diarrea, meteorismo, con raddoppiamento irregolare di febbre, delirio, veglia, sussulto

dei tendini, lingua e denti fuliginosi, fiato puzzolente. La comparsa delle petecchie sul petto, e i flussi di sangue intestinale accelerarono spesso la morte. La diminuzione della diarrea, del meteorismo, del delirio e della frequenza del polso annunciavano il ritorno della sanità. La convalescenza era lunga e difficile.

Ne' primi tempi della malattia, e ne' giovani, si trovarono utili le cavate di sangue e gli antiflogistici. Scorso il periodo d'irritazione, si preconizzavano l'oppio, i revulsivi, gli infusi aromatici, e il solfato di chinina, e nutrivansi gli infermi con brodi e con minestre. La mortalità fu di 1 sopra 3 - 83. Tenendo attaccaticcia la malattia, il dott. *B.* consiglia, per preservarsene, vita sobria e lieta, esercizio moderato, evitando ogni affezione morale, triste, e le fatiche corporali soverchie.

Nel comune di Bourg, durante il 1838, regnò il sudore di Piccardia, attaccando 115 individui, e facendone perire 16, ossia 1 sopra 5 2/100. Il comune di Bourg è umidissimo, con numerosi maceratoj di canape, e con una specie di cimiterio pei cavalli, le cui ossa servono a preparare il nero animale usato nelle fabbriche di zucchero. Il sig. dott. *Lejeune* non ha avvertito che a malgrado dell' influenza delle soprannotate cause il sudore anglico allora è comparso a Bourg, quando regnava a S. Quintino.

I mezzi generali poco attivi bastarono ne' casi miti: ne' gravi si ebbe ricorso ai derivativi esterni, agli emetici ed ai purgativi, non essendo tollerate le missioni di sangue.

Nel piccolo comune di Behaupal si ebbero pochi casi di angina membranosa: di 12 assalti cinque tra-

passarono, e in generale per essere stati reclamati tardi i soccorsi dell' arte. L' angina e le false membrane erano sempre precedute da enfiamento de' ganglii sub-mascellari. Se le parotidi si enfiavano, insorgevano dolori nevralgici alla fronte, alla guancia, ai denti, e al lato corrispondente del collo.

Coll'autossia cadaverica si trovarono false membrane di diverse forme e grandezze, sviluppate sull' istmo della gola, nella laringe, trachea, e ne'grossi bronchi. Scorgevansi nell'esofago injezione sanguigna, e piccole ecchimosi. —

Non furono rare le epidemie di malattie esantematiche. Il sig. *Bricheteau* trova meritevole di speciale menzione un' osservazione risguardante ad una varietà della malattia detta dal dottore *Willan* « *Rubeola nigra* »; osservazione riferita distesamente dal dottor *Blanchard*. Questa varietà accompagnata da languore, da alterazione della faccia, da polso assai frequente, da macchie violette livide, e come cadaveriche, sopra diverse parti del corpo, si manifestò principalmente in persone di meschina costituzione di corpo, in fanciulli affetti da tubercoli polmonari, da febbre etica, e da diarrea cronica. —

Venendo alle Memorie che ci proponiamo di esaminare, daremo la precedenza ad alcune di argomento chirurgico, risguardanti all'allacciatura di vasi sanguigni di molta importanza.

Osservazione di legatura della carotide primitiva per ottenere la guarigione di un tumore erettile dell' orbita; di Jobert de Lamballe, *chirurgo dell' ospedale di S. Luigi.*

Cotesta osservazione venne distesamente inserita in

questi Annali, Vol. XCVII, p. 415, quando l'Autore la comunicò all'Accademia R. di medicina. — Ad essa fanno séguito alcune esperienze istituite dall' Autore sugli animali per conoscere l' influenza delle due carotidi.

Si pretende che *Aristotele* abbia il primo allacciate le carotidi sugli animali, ma *Morgagni* opina che non le arterie anzi venissero allacciate le giugulari interne.

Galeno aveva conosciuto che l' ostruzione delle arterie carotidi non faceva perdere la voce agli animali, e non cagionava in essi nè sopore, nè patimenti.

Le esperienze di *Santorio*, di *Wanswieten*, di *Ernett* e di *Breschet* confermano che la allacciatura delle carotidi non è seguitata da tristi conseguenze. Giusta *Avicenna* però, quest' operazione induce perdita del movimento e del senso. E non molto favorevoli riuscirono le esperienze istituite, in tre casi, da *Valsalva*, nè quelle che il dott. *Bérard* dichiara essere state fatte dal sig. *Mayer*, dacchè in alcuni animali, conigli, cavalli, cani, ne seguitò la morte, in altri la perdita di un occhio, con circolazione e respirazione celeri, con occlusione delle palpebre, e insorsero eziandio vomito e sopore.

Per questa straordinaria divergenza di sentenze piacque al dott. *Jobert* ripetere l' allacciatura delle arterie carotidi primitive in un coniglio, e non ne risultò danno alcuno. Ammazzato un mese dopo circa, rinvenne aumento di calibro nelle arterie vertebrali, e trovò così confermata l' opinione di *Rolfinck*, il quale all'accresciuta attività di circolazione nelle arterie vertebrali, ascrive la conservazione della vita degli ani-

mali operati. Trovò inoltre la carotide primitiva sinistra injettata al dissotto dell'allacciatura per l'estensione di 20 millimetri, e per 40 la destra, e obliterato il rimanente di questo vaso. Trovò in istato normale le arterie del cranio e le oftalmiche.

Allacciò in appresso le arterie carotidi primitive in nove cavalli, e l'Autore potè constatare: 1.° Che tutte le volte che sono stati legati o tagliati i nervi pneumo-gastrici, si palesarono sintomi nervosi, si fece fischiante la respirazione, e sopravvenne la morte due ore dopo; 2.° Nel caso in cui furono legate le sole arterie, non comparvero sintomi nervosi, ma si rendette stentata la respirazione; 3.° Quanto più l'animale era robusto, la morte accadeva tanto più prontamente; 4.° Il salasso ha prolungato la vita, attenuando le lesioni patologiche; 5.° non si osservarono disordini dei sensi; 6.° l'autossia ha dimostrato che la morte derivava dal polmone, il quale era la sede di vera apoplessia.

Si allacciarono le carotidi primitive anche in un vitello, in un montone, e in quattro cani, e da questi esperimenti ha potuto dedurre l'Autore che nelle diverse specie di animali operati non furono lese le funzioni cerebrali, anzi quelle del polmone, e questo viscere trovavasi trasformato in vera borsa sanguigna. Questi sperimenti provano eziandio che l'allacciatura delle carotidi nel cavallo è operazione pericolosa, ed è innocua sul coniglio, sul montone e sul vitello; e l'Autore ha inoltre constatato che ne' cavalli l'arteria vertebrale era la sorgente di questi tristi risultamenti, dacchè avendo essa considerevoli dimensioni, prima di entrare nel canale osseo che la protegge, diminuisce

tutto ad un tratto di calibro, facendosi filiforme allorchè penetra nel cranio, e trovasi anche meno voluminosa di quella del cane. E però in un tempo dato non potendo il sangue giungere in abbastanza grande quantità alla testa ed al cervello, produce gravi congestioni al polmone, e vera apoplessia di questo viscere. Conservando negli altri animali questi vasi, in tutto il loro tragitto, il loro diametro, tutto che forniscano numerosi rami anastomotici e nutritizj, si va incontro a quella congestione polmonare, la quale nel cavallo è mortale.

Crede il nostro Autore che l' allacciatura delle arterie carotidi primitive agisca in due modi sui tumori erettili: e per la diminuzione brusca della quantità di sangue che si portava all'occhio ammalato, e per sottrarsi all' azione del cuore la colonna sanguigna contenuta nelle arterie oftalmiche, dacchè le contrazioni di quel viscere si fanno sempre sentire su tutto il fluido nutritizio. Il difetto d' impulsione è la causa materiale dello scemamento del tumore, mancando al sangue arterioso un agente attivo che lo spinga nelle sue parti vascolari e costituenti.

Per le premesse cose, sia riguardanti il caso narrato dal dott. *Joubert*, sia le esperienze riferite, egli conchiude: — « 1.° Che il tumore erettile del suo infermo ha usato le parti solide dell'orbita a mo' de' tumori aneurismatici, i quali coi loro battiti finiscono per distruggere le ossa. — 2.° Che il tumore offriva tutti i caratteri degli aneurismi. — 3.° Che come le borse aneurismatiche, esso era sotto l'influenza dei battiti del cuore, e lo dimostrano la compressione e l'allacciatura. — 4.° Che l' allacciatura della carotide

ha agito sul tumore aneurismatico o erettile, come sui sacchi aneurismatici delle arterie delle membra. — 5.° Che lo strepito particolare, vero *susurrus* degli aneurismi varicosi, avvertito dall' infermo, poteva far supporre il passaggio del sangue attraverso un punto più ristretto. — 6.° Che l' allacciatura di una sola o delle due carotidi non guarisce interrompendo la circolazione oculare, conservandosi le arterie oftalmiche permeabili al sangue arterioso. — 7.° Che l'allacciatura agisce sui tumori sanguigni dell'orbita, togliendo l'impulsione del cuore. — 8.° Che non vi ha impulsione al di sopra dell' allacciatura. — 9.° Che le arterie cerebrali bastano alla circolazione cerebrale. — 10.° Che l'allacciatura delle arterie carotidi non produce alcun disturbo o primitivo o consecutivo sul sistema nervoso o sui sensi: perocchè in nessun animale si è osservata lesione della vista, dell'udito, dell' intelligenza, o dei movimenti. — 11.° Che tanto le osservazioni sull' uomo come gli esperimenti convincono che una o più allacciature delle carotidi non inducono paralisia, nè alterazioni del cervello. — 12.° Che la circolazione cerebrale non è interrotta dopo l' allacciatura delle due carotidi, come lo dimostra l' uscita del sangue da un' apertura fatta all' arteria superiormente all' allacciatura. — 13.° Che nessun disturbo manifestasi nella deglutizione, mangiando e bevendo gli animali dopo l'allacciatura. — 14.° Che al dissotto dell' allacciatura aumentano le arterie carotidi, e diminuiscono superiormente. — 15.° Che al dissotto del loro canale osseo aumentano le arterie vertebrali. — 16.° Che la respirazione si fa momentaneamente stentata nel cane, nel coniglio, ecc., ma che

ne'cavalli sopravviene costantemente la morte, in causa di profonda lesione polmonare, e non per alterazione del sistema nervoso. — 17.° Che col salasso praticato prima e dopo l'operazione scemano gli accidenti che manifestansi nel sistema respiratorio. — 18.° Che le lesioni fisiche polmonari sono attenuate dalle evacuazioni sanguigne, come risulta dalle fatte esperienze. — 19.° Che negli uomini robusti, tuttochè il loro sangue non sia nè in tanta quantità nè così plastico come negli animali, sarebbe convenevole prima e dopo l'operazione fare un salasso, per impedire la stasi verso il polmone.

Aneurisma dell'origine dell'arteria carotide sinistra; di Al. Colson.—Il sig. dott. *Colson* fu chiamato a visitare una donna di 63 anni, molestata da tumore alla base del collo, al lato sinistro, nato da violenze esterne, e che al tempo in cui fu esplorato, formava una prominenza di due pollici al dissotto della clavicola, e si profondava nel petto al didietro della regione clavi-sternale. Era esso la sede di fortissimi battiti arteriosi, così che sulle prime fece nascere l'idea di aneurisma dell'arco dell' aorta, o della succlavia arteria, o dell' origine della carotide. Alzavasi ed abbassavasi il tumore alternativamente, seguendo i movimenti della deglutizione: e questi movimenti, sebbene limitatissimi, bastarono a palesare la forma sferoide elittica del tumore. Per le quali cose il sig. *Colson* potè presumere o che il tumore non discostavasi dal petto, oppure, nel caso contrario, esso aveva subìto una depressione che lo rendeva cucurbitaceo (calebassé) a livello della regione clavi-sternale, dove il sacco aneurisma-

tico avrebbe formato un cingolo. Ma la prima opinione più della seconda gli pareva reale, perocchè gli aneurismi d'ordinario non modellansi sulle prominenze ossee, anzi le distruggono logorandole. Fermando d'altronde con le dita il tumore, al momento in cui s'innalzava pei movimenti di deglutizione, non sentiva nè vedeva cosa alcuna che potesse rassomigliare alla seconda porzione di un' aneurisma cucurbitaceo: e l'orecchio applicato sullo sterno e sulla sommità del petto, laddove aver doveva sua sede la porzione aneurismale, non distingueva alcuno strepito innormale, e dava un suono chiaro la percussione. Fece l' Autore eziandio la riflessione che se il tumore aneurismale si fosse esteso fino all' aorta, il suo aumento di volume al dissotto del luogo supposto ristretto o strangolato dalla protuberanza clavi-sternale, non gli avrebbe permesso di seguitare i movimenti della deglutizione; e alle aderenze contratte dal tumore coll' esofago, e coll' aspera-arteria gli parve dover attribuire questi stessi movimenti.

Dagli palliativi adoperati non avendo ricevuto gran sollievo l' inferma, il sig. *Colson* stabilì praticare l'allacciatura dell' arteria carotide primitiva al dissopra del tumore aneurismatico, sentito il parere di alcuni suoi colleghi. Fatta un'incisione di due pollici e mezzo a tre, al lato sinistro del collo, un po' al di dentro del margine anteriore del muscolo sterno-mastoideo, di modo che il mezzo dell' apertura venisse a corrispondere al luogo in cui il muscolo omoplato-ioideo incrocicchia la direzione dei vasi, procedette con grande precauzione onde non offendere la vena giugulare anteriore, la quale fu lasciata a nudo sul labbro in-

terno della piaga. Trovandosi ristretta l'inferior parte della piaga in causa del tumore, e non potendosi scoprire l' arteria pel muscolo omoplato-ioideo, il dottor *Colson* vi spinse sotto una tenta scanalata, e lo tagliò: ma non tutte le difficoltà si tolsero, dacchè l'arteria carotide sinistra trovasi, anche nello stato sano, internata nel collo, più a sinistra che a destra, e il tumore aneurismale, aumentando questa disposizione, aveva spinto l' arteria all' infuori tra le apofisi trasverse delle vertebre e il margine posteriore del muscolo sterno-mastoideo. Scoperta l'arteria, la isolò dalla vena giugulare interna e dai nervi che l'accompagnano; mercè di una tenta scanalata aperta, pose una legatura verso l' unione del terzo superiore dell' arteria coi terzi medj, giovandosi per ciò di filo d' argento flessibilissimo. La legatura, composta di due fili di canapa cerati e incollati l'uno all' altro, passata sotto l'arteria, la strinse definitivamente, dopo essersi assicurato per diversi movimenti di va e viene da diritta a sinistra, che nessun nervo o ganglio nervoso vi si trovava compreso, e fece un nodo a piombo, lasciando pendere le due estremità del filo al di fuori della piaga. Per la magrezza della donna il margine anteriore del muscolo sterno-mastoideo dopo l' operazione faceva tale prominenza da non permettere di tenere avvicinate le labbra della ferita, e dovette ricorrere l'Autore alla sutura attorcigliata fissando i fili collo sparadrappo contro la pelle al di fuori della piaga. Poche filacce fine, un pezzo di cerotto forato, alcune compresse, lunghette, e una fascia compierono la medicatura: e l'inferma, situata sul lato sinistro, col capo piegato sulla spalla sinistra, innalzato mediocremente

con cuscini di pulla di vena, fu tenuta alla dieta, al silenzio, al riposo, e all' immobilità, e le si fece bere un infuso di tiglio con alcuni cucchiaj di una pozione calmante. Alla sera, essendosi accesa la febbre, fu fatta missione di sangue di 12 once, e venne ripetuta all'indomani. Al 3.° dì si trovò la pelle riunita, eccetto che ne' luoghi in cui passavano i punti della cucitura; e dolse assai al nostro operatore di non aver poste le estremità della legatura stessa all' angolo inferiore, dacchè esse avrebbero così servito di conduttore alla sierosità ed al pus, e si sarebbe probabilmente operata l' unione delle parti per prima intenzione, anche profondamente.

Le cose procedevano di bene in meglio, e l' operata lagnavasi solamente della dieta che le era stata imposta, e della fasciatura circolare. La fame si saziava con brodo di bue, con latte, con fior di latte, e con pomi cotti, e tuttochè potesse dirsi l'ammalata in lodevole stato, dalla piaga colava marcia sierosa e in abbondanza; ma al 21.° giorno dall'operazione, si trovò l' apparecchio inzuppato di sangue, ma più per effetto di stillamento che per conseguenza di vera emorragia. Si estrassero dodici once di sangue, e si obbligò l' ammalata a dieta strettissima, al silenzio, all' immobilità ed all' isolamento, e si tolse la fasciatura coprendo la piaga solamente con pezzolina forata, e fissando contro il collo, con sparadrappo, i capi della legatura, onde non si scomponessero.

Ne'due successivi giorni andò diminuendo la quantità di sangue, e scomparve al terzo, e l'operata potè tranquillarsi e liberarsi dalla paura di trapassare per spandimento di sangue. Il 28.° giorno dall'operazione

una leggiere trazione distaccò la legatura, e la dieta si portò a tre zuppe grasse al giorno, e si ridusse ben presto a due, essendosi fatta copiosa la suppurazione, ma vi si aggiunse un bicchiere di latte.

Per togliere le bavosità circondanti le piaghe, si trovò di usare il nitrato d' argento fuso. Al 43.° dì dall' operazione comparve nuova emorragia, ma poco considerevole, e che si fermò senza ajuti, e solamente per prevenirne il ritorno fu fatta altra cavata di sangue di 12 once, colle solite prescrizioni di dieta, immobilità, ecc. Ma allorchè si credeva aver la inferma toccata la guarigione, avvenne ottalmia all' occhio sinistro inferiore che offendeva tutto il globo dell' occhio, dando origine ad un ascesso, il quale, aprendosi due o tre linee circa al didietro del margine superiore della cornea, lasciò fluire, per due giorni, alquanto pus consistente, di color bianco-giallastro, e con diminuzione della grossezza morbosa dell' occhio stesso. Altro tumore formatosi al di fuori e all' indietro della cornea, e aperto colla punta della lancetta, diede esito a nuovo pus misto di sangue, che scolò durante 24 ore. E tuttochè si potesse temere uno stafiloma, o la compiuta evacuazione degli umori dell'occhio, pure la cornea trasparente si mantenne chiara e liscia, e sebbene monocolo, l' infermo non cadde nella deformità in cui sarebbe venuto ove si fosse inciso largamente e vuotato l' occhio, nel cui interno l' infiammazione aveva indotto ascesso. L' Autore perciò proscrive l' evacuazione compiuta degli umori dell'occhio, potendovisi sostituire le punture leggieri della cornea trasparente, fatte all' indietro.

Chiusasi infine affatto la piaga del collo, settanta-

cinque giorni dopo l'operazione, l'inferma essendo caduta dal letto, insorsero violenti pulsazioni nel tumore, il cui volume si accrebbe quasi del doppio con rossore della pelle: ma nel corso di otto giorni questi sintomi scomparvero, facendosi anche meno forti e più profondi i battiti arteriosi, e alquanto minore il volume del tumore, colla cessazione della difficoltà di deglutire e della soffocazione: e il tempo deciderà se alla lunga il tumore diverrà atrofico, potrà riprodursi, o rimanere stazionario.

L'occhio, il cui cristallino è rimasto opaco, che ha eziandio conservato alquanto rossore infiammatorio, ha offerto il singolare e curioso fenomeno di parere per alcuni giorni per metà vuoto, e come atrofico, e in altri di mostrarsi così disteso da uguagliare il volume dell'occhio sano. Rimasta fistolosa l'apertura che erasi naturalmente fatta alla superiore parte della sclerotica, l'occhio si avvizziva a misura che l'umore acqueo si faceva strada attraverso il seno fistoloso. Ottenutasene in appresso la guarigione, questo fenomeno affatto cessò. —

L'allacciatura dell'arteria carotide col metodo di *Brasdor*, ossia tra il tumore e i vasi capillari, è stata praticata dodici volte, e in due soli casi si hanno esempj di successo incontestabile. Il buon esito ottenuto dal nostro Autore deve essere d'incoraggiamento onde tentarla nel caso che, abbandonato a sè stesso, l'infermo morirebbe inevitabilmente.

Potrebbe nascere in alcuni la dubbiezza che la perdita della vista dal lato dell'aneurisma non all'allacciatura della carotide primitiva ma dovesse ripetersi dalla lesione del nervo grande simpatico e del pneumo

gastrico compreso nella legatura; se non che le diligenze praticate dall'Autore persuadono dell' allacciatura della sola arteria. E se, giusta le conclusioni del professor *Mayer*, allora la visione si perde quando oltre l'arteria si lega il nervo vago e il grande simpatico, il nostro Autore però non esita a dichiarare che sebbene raramente, pure in alcun caso la sola allacciatura dell'arteria carotide può esercitare un' azione deleteria sulla visione.

Legatura dell' arteria iliaca primitiva per aneurisma dell' iliaca esterna; del dott. Deguise. — Se le allacciature dell' iliaca esterna non si possono dire scompagnate da pericolo, in non pochissimi casi esse sono seguitate da felici risultamenti, e, giusta il professore *Velpeau*, sopra 71 operati, guarirono 54: e in tutti questi casi le anastomosi bastarono al nutrimento delle parti situate al dissotto dell'allacciatura. E però a questa operazione dovrassi confidentemente ricorrere nei casi di aneurismi delle iliache: come vi si affidò il dott. *P. J. Deguise*, volendo guarire tumore indolente, senza cambiamento di colore alla pelle, del volume di un ovo di pollo, situato al dissotto del ramo orizzontale del pube, comparso in un carpentiere, nell' età sua del quarantesimo secondo anno, dotato di un temperamento sanguigno e di costituzione perfetta, sebbene per molti mesi travagliato da dolore ischiatico e da morbo venereo, i quali si vinsero con appropriata medicazione. Non curossi in appresso di guarire da un secondo attacco di sifilide, ma la piaga indotta da bubbone comparso, saldossi tre mesi dopo, e la salute del carpentiere sarebbe stata intiera se non l' avesse

alterata la comparsa del sottodescritto tumore, i cui battiti si riconobbero isocroni a quelli del cuore, e il cui volume allora diminuiva quando si comprimeva l'aorta addominale, e all'incontro si facevano maggiori i battiti, e il volume del tumore stesso aumentava, se veniva compressa l'arteria femorale al dissotto del suo passaggio attraverso l'arcata crurale. Riconosciuta, a questi segni, un' aneurisma dell'iliaca esterna, si trovò di sottoporre l'infermo all'allacciatura del vaso, non potendosi fidar molto nel metodo di *Valsalva*, nè nella compressione.

Steso l'infermo sopra un letto in posizione orizzontale, assistito da ajutanti esperimentati, uno de' quali doveva comprimere l' aorta ventrale, se la necessità avesse richiesto di sospendere la circolazione ne' membri inferiori; l'operatore, alla parte anteriore e al di sotto della spina anteriore e superiore della cresta delle ossa degli ilii, fece un' incisione, che fu prolungata fino al margine esterno dell' anello inguinale: e tagliando dappoi le aponeurosi ed i muscoli, diresse in basso la lama del suo bistorino onde penetrare nel tessuto cellulare sub-peritoneale, ed evitare con sicurezza le lesioni del peritoneo, e quindi aprì il tumore aneurismatico, da cui uscì impetuoso il sangue: ma la compressione dell' aorta fece cessare in un istante l'effusione sanguigna. Posta allora allo scoperto la parte superiore del tumore, ordinò ad un ajutante di respignere gli intestini ed il peritoneo onde non fossero offesi dal bistorino. Coll' indice della mano sinistra seguitando l'iliaca esterna fino ad un pollice circa dalla sua origine la svolse coll'unghia dal tessuto cellulare che la circondava, e separatala col becco di una tenta,

dalla vena e dal ramo nervoso che l' accompagnano, passò dappoi la tenta stessa, sotto l'arteria a poca distanza dell'iliaca primitiva, e nella di lei scanalatura fece scorrere uno stilletto con cruna portante un nastro formato da quattro fili cerati. Le due estremità di questo nastrino poste sotto il vaso, furono tirate fuori dalla piaga colla mano sinistra. Nell' atto che i fili comprimevano l' arteria posteriormente e sui lati, la polpa dell' indice della mano destra appoggiavasi sulla parete anteriore del vaso. Tolta la compressione fatta sull'aorta, e non sgorgando sangue, il nostro Autore si convinse che l'allacciatura serrava bene l'arteria iliaca e la fissò mediante due nodi; ma ben presto ricomparve l' emorragia, e posto il dito sopra la legatura s' avvide che l' arteria era stata tagliata, a malgrado della diligenza usata onde non istringerla soverchiamente. Rinnovata successivamente la compressione dell'aorta, e isolata l'iliaca primitiva con le stesse precauzioni praticate prima per isolare l'iliaca esterna, mercè dell'ago di *Deschamps* fece scorrere sotto l'arteria il nastrino, e praticata l'allacciatura col soccorso di un serra-nodo, l'emorragia più non comparve, tuttochè venisse tolta la compressione dell'aorta.

« L'apertura del sacco aneurismale, e il taglio dell'iliaca esterna mi posero, dice l'Autore, nella necessità di fare un' altra volta l'allacciatura al di sotto del luogo ammalato; ma occupando l'infermità tutta l'iliaca esterna, conveniva legare l'arteria femorale al di sotto dell' arcata crurale. Un' incisione longitudinale di tre pollici circa fu allora fatta sotto la piegatura dell'inguine, e con essa fu posto allo scoperto il vaso da allacciarsi; ma punta in pari tempo la vena crurale si

legò con filo semplice, e sotto l'arteria femorale isolata feci passare una tenta scanalata, la quale servì a guidare lo stilletto fenestrato munito del filo quadruplo con che legai l'arteria stessa. Coperte le ferite di compresse bucate, su cui si posero piumaccioli, formati di molli filacciche, e lunghette, con una fascia del corpo, e con la spiga dell' inguine si tenne ogni cosa in luogo. La testa fu alzata per molti cuscini: le gambe e le coscie in semi-flessione: i garretti appoggiati sopra un cuscino, e tutto il membro operato circondato da sacchetti pieni di sabbia calda, e inviluppati da coperta di lana. Con poco vino si sostennero le forze dell'operato che prese due minestre nel corso della giornata, e per bevanda un infuso di tiglio. Alla distensione intestinale, comparsa un giorno dopo l'operazione, si provvide coll' introduzione nel retto di un cannello di gomma elastica, mezzo già proposto da *Dupuytren*, e con un clistere che mandò fuori non poche fecce dal corpo. Lo stesso giorno 3.°, trovandosi imbevuto l'apparecchio, e coperta la piaga di sierosità sanguinolente, si cambiò con molta precauzione, e si riconobbe che il membro conservava così il calore come la sensibilità e la mobilità: ed ai sacchetti di sabbia, che facevano disturbo, si sostituì la flanella. Rinnovatosi in appresso l' apparecchio, giorno 5.°, si trovò imbevuto di pus. L'infermo si mantiene sempre tranquillo, con poca febbre, e fa uso di limonate e di minestre. Si tagliò, giorno 6.°, l'allacciatura posta intorno alla vena crurale con precauzione: cadde quella dell'iliaca primitiva, quindici dì dopo l'operazione, staccandosi il 17.°, il filo posto intorno all'iliaca esterna.

« Mostrandosi copiosa la suppurazione, e bello l'aspetto delle piaghe, si accordò nudritura meno tenue; se non che, per sopraggiunta infiammazione aftosa di tutta la mucosa della bocca, si tornò al regime severo, e si proposero gargarismi e bevande acidule. Caduta anche la legatura dell'arteria femorale, 21.° giorno, la suppurazione mantiensi abbondevole, e la compressione del punto occupato dal tumore spreme fuora non pochi cucchiaj di marcia. Ma a malgrado di queste perdite, le forze si sostengono, l'ammalato ha appetito e digerisce facilmente: il sonno è buono: il calore, la sensibilità e la mobilità del membro operato non diverse da quelle del lato opposto. Infine decrescendo la suppurazione le piaghe riduconsi a cicatrici, e l'infermo era perfettamente guarito due mesi dalla patita operazione ».

Disarticolazione scapolo-omerale, asportazione dell'omoplata, resezione della clavicola ed ablazione di un testicolo, praticate sul medesimo individuo; del dott. Gaetani-Bey. — È la riproduzione della Memoria che l' Autore ha pubblicato col mezzo di questi Annali nello scorso anno (aprile 1841, Vol. XCVIII, p. 5). Rimandiamo i lettori alla scrittura originale.

Des fonctions et des maladies nerveuses, etc. — *Delle funzioni e delle malattie nervose ne' loro rapporti coll' educazione sociale e privata, morale e fisica; del dottor* Cerise. *Opera coronata dall' Accademia Reale di Medicina di Parigi. Un vol. in 8.° Parigi*, 1842, *fr.* 7.

[Siccome quest' opera e la seguente, di *Brierre de Boismont*, sono riproduzioni, con aggiunte, delle loro Memorie Sulle fun-

zioni e malattie del sistema nervoso e Sulla menstruazione, premiate dall'Accademia di medicina, e inserite in questo Tomo IX; abbiamo creduto conveniente che qui, al loro primitivo luogo, sarebbe stato opportunamente collocato l'estratto di esse, sebbene redatto da altra penna. L'opera del dott. *Cerise* venne diretta a rispondere al quesito proposto dal testamento di madama Michel de Civrieux, ne' seguenti termini: « Déterminer l'influence de l'éducation physique et morale sur la production de la surexcitation du système nerveux et des maladies qui sont un effet consécutif de cette surexcitation ». La soluzione di questo quesito ha fornito occasione al dotto Autore di esporre un saggio di un nuovo sistema di ricerche fisiologiche e patologiche sui rapporti del fisico e del morale.]

È soddisfacentissimo per noi l'annunciare un buon libro, pubblicato all'estero, d'argomento fisiologico-medico e di autore italiano; e tanto più un libro fregiato della corona accademica del primario Corpo medico di Francia. Le funzioni de' nervi, e le loro malattie considerate al punto di vista dell'educazione sociale e privata, morale e fisica, non sono mai state discusse con tanta dottrina, nè sì minutamente, e sì bene, quanto nell'opera ch' abbiamo tra mano.

Troppi sono i metafisici privi di cognizioni notomiche, i quali osarono discutere sulla scienza dell'uomo, ragionando sì fattamente sopra le funzioni del nostro organismo da renderla inintelligibile. Il dottor *Cerise*, lungi dall'appartenere a codesta classe di scrittori, la cui organizzazione lor dà una tendenza a ragionare ed a spiegare ogni cosa al di là del mondo positivo e materiale, ben sa che la fisiologia è una scienza esatta, e che non saprebbe ammettere supposizioni illusorie, ma bensì unicamente quel che è basato su fatti positivi, su delle osservazioni reiterate e scrupolose; che se egli è talvolta nella necessità di

uscire dal certo, per la natura dell'argomento che ha impreso a trattare, il fa con somma sagacità, e non si stacca gran fatto dal cammino che conduce al vero, al dimostrato, al sicuro. Noi tuttavia non adottiamo tutte le sue opinioni: così, per esempio, noi non sapremmo convenire col dott. *Cerise*, « *che* TUTTE *le ricchezze intellettuali sieno la proprietà* ESCLUSIVA *dell' uomo, e che gli animali non ne abbiano* ALCUNA, *a cagione ch' essi possedono il* VERBO ». A noi sembra altresì non potersi negare che molti animali sono dotati della memoria, la quale deve pure tenersi in conto d'una porzione di ricchezza intellettuale, essendo essa il risultamento d'idee precedentemente acquistate. Che se si volesse considerare questa come effetto di mera abitudine, noi potremmo mettere in avanti i molti fatti, di que' cani che prendono la difesa del loro padrone assalito dall' inimico; la loro afflizione alla perdita di questo, e la loro gioja al ritrovarlo, ecc., ecc. L'Autore avrebbe bel risponderci che l'animo de' bruti è *sensuale* e non *spirituale*, ma noi non sapremmo giammai ammettere cotesto. Il nostro stesso dissentimento da alcune altre opinioni dell'Autore, ci difenderà dalla taccia di parzialità inverso di lui, se raccomandiamo il suo lavoro scientifico-letterario, da noi tenuto in conto d'opera erudita, che risveglia e scioglie molte grandi questioni di dottrina e di pratica sulla fisiologia e sulla patologia del sistema nervoso; e se aggiungiamo il nostro debole voto per dichiararlo ben meritevole del premio accademico ottenuto.

Le azioni del sistema nervoso in generale, rapporto alla produzione de' fenomeni di *impressionabilità* e di

innervazione, corrispondono, al dire del dottor *Cerise*, a tre ordini di eccitamento, e sono alimentate da tre sorgenti ben distinte, quali sono l'eccitamento viscerale, che nasce nel seno stesso dell'organismo, e che i fisiologi chiamano *affettivo* o *ganglio-cerebrale;* l'eccitamento dipendente dal mondo fisico per l'intervento degli organi dei sensi, detto *sensoriale* o fisico-cerebrale; e finalmente l'eccitamento che si trova nella dipendenza del mondo morale e intellettuale mediante l'azione dello spirito, e che gli animisti chiamano psico-cerebrale o *intellettuale*. Debbe poi distinguersi la centralità meso-cefalo-rachidiana, o *sensorio-motrice*, che s'irradia sopra questi tre apparati e sopra il sistema locomotore, e l'apparecchio ganglionare, bilaterale o *simpatico*, che si direbbe specialmente addetto a stabilire delle relazioni consensuali tra tutte le parti dell'organismo. Siffatta distinzione è basata sul valore de' fenomeni d'impressionabilità e d'innervazione, considerati ne' loro elementi e nel loro insieme.

Se si tratta, per esempio, de' fenomeni affettivi, è conosciuto ch'essi si manifestano pel mezzo dell'*emozione*, la quale è *sensuale* allorchè corrisponde agli appetiti conservatori dell' individuo, della specie; ed è *sentimentale* quando corrisponde all' idea d' una soddisfazione da procurarsi, o d'un ostacolo da evitare. Ora l'emozione considerata in sè stessa non presenta alcun carattere nè intellettuale nè sensoriale; essa non

offre questa doppia qualità che mediante l'associazione con un'idea o con una sensazione; nè consiste quindi che in una rapida e prolungata azione dell'apparato ganglio-viscerale.

Se si tratta de' fenomeni sensoriali, si sa che questi ci palesano le *impressioni* che vengono dal di fuori, e siccome siffatte impressioni non presentano alcun carattere affettivo o intellettuale, esse non acquistano questo doppio attributo che associandosi ad una emozione o ad una idea. Le impressioni sensorie consistono adunque in una modificazione speciale degli apparecchi destinati a riceverle ed a trasmetterle al comune sensorio.

Se si tratta de' fenomeni intellettuali, è noto che questi si mostrano per mezzo delle *idee*, le quali ci assicurano delle esistenze, de' rapporti, dei limiti, delle azioni, ecc., de' corpi; e siccome le idee considerate in loro stesse non presentano alcun carattere nè affettivo, nè sensoriale, esse prendono quella doppia qualità, in grazia della loro unione con un'emozione o con una sensazione. Le idee sono quindi riposte, secondo il dottor *Cerise*, nelle modificazioni speciali che lo spirito produce nell'apparato psico-cerebrale.

Premesse le suddette generalità passa l'Autore ad indicare le differenze e le analogie che si rinvengono tra la sua dottrina e quella del *Cabanis*, il più profondo de' scrittori che abbiano applicato la fisiologia alla soluzione delle più ardue questioni metafisiche.

È noto che tutte le azioni così dette morali o intellettuali, non che quelle di vita interna o nutritiva,

richiedono il concorso di un particolare organismo; ma tal concorso dev' esser tenuto in conto di un rapporto già sancito tra l'apparato psico-cerebrale ed i segni della parola, ossia del linguaggio: questi segni sono le forme devolute allo spirito, per mezzo delle quali egli agisce sull'encefalo, onde possa questo funzionare a suo bell'agio negli atti complicati dell'umano intendimento, i quali non sono già destinati a fornire unicamente alle idee un mezzo di trasmissione o di conservazione, ma a somministrare eziandio alle operazioni psico-cerebrali un prezioso stromento, un indispensabile soccorso. L'apparato psico-cerebrale nelle sue meravigliose funzioni, addimanda l'intervento di questi segni stessi, come i polmoni, nell'ematosi, addimandano l'intervento dell'aria; l'apparato gastrico, nell'alimentazione l'intervento de' cibi; li organi de' sensi, nelle sensazioni, quello de' colori, de' suoni, de' sapori, ecc. Senza il verbo, che è l'elemento radicale della parola, non che la forma la più appropriata degli atti dello spirito, l'uomo non potrebbe conservare che un' immagine vaga e confusa di qualunque azione isolata gli fosse presentata, e non mai averne una nozione esatta e precisa. È cosa di fatto che le diverse idee che si succedono ne' nostri ragionamenti, tanto numerose e tanto variate, non possono acquistarsi e conservarsi che per mezzo del verbo, dal che ne emergerebbero, al dir dell'Autore, le due leggi fisiologiche seguenti: 1.° Che ne' fenomeni complicati dell' intelligenza il concorso dell' organismo è il risultato della materialità nel cervello de' segni parlati o figurati nel linguaggio. 2.° Che l' attività intellettuale dell' uomo esige per manifestarsi ne' fatti dell' intel-

ligenza, il concorso d' operazioni cerebrali numerose e variate, le quali per accadere chiedono un insegnamento precedente dovuto al linguaggio parlato o figurato, la cui impressione o azione prima ha sempre luogo sugli organi de' sensi, i quali la trasmettono poi al cervello.

Per dare un' ulteriore idea della parte psico-organica del libro che analizziamo, riporteremo qui alla sfuggita alcuni corollarj dedotti dalle diverse considerazioni comprese ne' quattro primi capitoli, per poi intrattenerci alquanto più in esteso della parte patologica di esso, che più quadra alle viste di questi Annali di Medicina.

1.° La società è depositaria d' un insegnamento di tradizione, sorgente perenne di cognizioni indispensabili alla manifestazione della vita umana.

2.° Il linguaggio e le istituzioni sociali, costituiscono l' elemento fondamentale di qualsivoglia educazione.

3.° I mezzi proprj all' educazione organica possono ridursi al regime ed agli esercizj. Il primo comprende l' insieme de' mezzi capaci di modificare l' eccitabilità nervosa cambiando le condizioni del circolo del sangue, del nutrimento e della deperdizione generale. Codesti mezzi consistono nella scelta degli alimenti, delle bevande, del vestiario, dell' abitazione e nelle cure che hanno particolarmente per iscopo il regolare rinnovamento de' materiali nutritivi e riparatorj delle perdite a cui va l' uomo di continuo soggetto.

4.° La sureccitabilità nervosa suol essere in ragione inversa della forza d' azione dell' elemento arterioso.

5.° Gli esercizj affettivi si trovano più particolar-

mente posti sotto l'influenza de' mezzi appropriati all'educazione morale, la quale ajutata da questi stessi interviene nella produzione de' fenomeni d'impressionabilità e d'innervazione.

6.° Nell'educazione morale l'insegnamento dev'essere diretto ad uno scopo d'attività che comprenda la direzione delle idee e de' sentimenti.

7.° Allorchè le azioni volute da desiderj dipendenti da uno scopo d'attività, sono agevolate nel loro adempimento da' fatti d'innervazione *sinergica*, ne segue un'emozione piacevole ed espansiva; che se poi queste stesse azioni sono impedite da de' fatti d'innervazione *antagonistica* ne succede un'emozione trista, oppressiva.

8.° Il medico non deve attenersi unicamente all'influenza fisiologica esercitata con uno scopo d'attività speciale ed individuale, ma deve pur anco valutare l'influenza esercitata con uno scopo d'attività generale e sociale, fondatore e conservatore d'ogni nazionalità. La cagione principale de'caratteri generali che distinguono i popoli, le tribù e le caste, deve investigarsi nello scopo comune d'attività.

9.° Gli esempj agiscono sul sistema nervoso, richiamando alla mente gli insegnamenti passati, e producendo de' fenomeni d'innervazione imitativa.

10.° Il sureccitamento cerebrale è a temersi, se il lavoro intellettuale è diretto ad uno scopo o ad una coordinazione di fatti numerosi, astratti ed elevati; se provoca vive affezioni; se mira ad un fine assai desiderato; se l'organo logico è poco esercitato o già alquanto esaurito; se l'età è ancor tenera; se usurpa il tempo necessario all'esercizio muscolare di locomo-

zione; e finalmente siffatto sureccitamento è tanto più da temere, in quanto le facoltà intellettuali sono messe in azione a spese del sonno, o attivate da sostanze esilaranti atte a prolungare la vigilia al di là della sua normalità.

11.° La sureccitabilità nervosa è in ragione inversa dell'attività del sistema muscolare, ed essa è tanto più nociva, se l'individuo che mena una vita sedentaria è dotato d'una costituzione debole, delicata; e se è preoccupato da passioni tristi; se l'oziosità e l'inazione muscolare vien dietro ad una vita abitualmente attiva; se il sonno o la vigilia sono prolungate al di là del dovere, e per ultimo è tanto più nociva questa sureccitabilità, se l'abitazione e il nutrimento delle persone sedentarie sono malsani.

I successivi paragrafi, che concernono le alterazioni o perturbazioni dell'impressionabilità, considerate ne' loro legami con una viziata direzione delle idee e de' sentimenti, meritano d'esser letti e ponderati con attenzione. L'indicata mal diretta direzione educatrice è basata, secondo l'Autore, su quattro cardini: 1.° Sull'assenza cioè d'uno scopo d'attività probo e grave. 2.° Sulla dottrina d'un fine materialista. 3.° Sull'influenza delle diverse cause morali e fisiche, il cui insieme costituisce la civilizzazione de' popoli. 4.° Sull'insegnamento d'una mira d'attività mistica. E noi ne aggiungeremo un 5.° Sull'ammettere cioè con somma facilità, de' fatti non appoggiati nè all'osservazione, nè all'esperienza; e su de' quali la mente non scopre l'evidenza, e che non soddisfa la ragione. È ben vero però che è assai difficile di saper dubitar con giudizio; ma d'altronde, nell'ordine intellettua-

le, l'unica potenza valutata non risiede forse ne' fatti positivi, certi?

Per ben apprezzare i fenomeni dell'educabilità e della suscettività nervosa è necessariissimo di valutare scrupolosamente i fatti generali sui quali riposa l'eccitabilità del sistema nervoso; ed è ciò appunto che ha fatto l'Autore in un esteso capitolo, del più alto interesse, che potrebbe tenersi in conto d'introduzione della seconda parte della sua opera.

I fatti relativi all'eccitazione nervosa si presentano sotto l'aspetto dell'incitamento propriamente detto; della modificazione, cioè, prodotta al centro o alla periferia d'un speciale apparato nervoso sotto l'influenza di causa fisica o spirituale; non che sotto l'aspetto d'irritazione o trasmissione dell'eccitamento iniziale o primitivo.

L'Autore impiega sovente la parola nevrosità (*nevrosité*); egli intende esprimere con questo vocabolo, la forza sviluppata dal contatto reciproco de' filamenti midollare e arterioso, nell'incitamento nervoso; ossia la produzione de' fenomeni così detti d'*impressionabilità* e d'*innervazione*. Senza l'intervento del sangue arterioso non v'è eccitamento nervoso, come senza di questo non può aver luogo nè impressionabilità, nè volontà; anzi, direi quasi, che la più gran parte de' fenomeni vitali, i quali stendono la loro influenza su qualsiasi organo che ha moto e vita, dipendono dall'influenza de' due sistemi vascolare nervoso, ossia midollare.

La nevrosità, nel senso che le assegna il dott. *Cerise*, è quasi sinonimo dell'*eccitabilità* Brownniana, suscettiva di accumularsi e di esaurirsi; a differenza

però ch' egli la circoscrive più particolarmente nel sistema nervoso. L'eccitamento del Riformatore inglese equivalerebbe alla nevrosità messa in azione ne' fenomeni che ne derivano.

L'attitudine alle irradiazioni simpatiche, che fu già riguardata da' fisiologi come appartenente a varj sistemi, ossia tessuti, ed ora come limitata unicamente al sistema nervoso, vien definita dall'Autore qual forma d'irradiazione nervosa nella quale la coscienza non interviene, ma che ha però luogo sotto l'influenza delle idee, de' sentimenti e delle emozioni sensuali o sentimentali.

Ecco alcune proposizioni che statuisce il dott. *Cerise*, quali cardini delle induzioni fisiologiche sull'educabilità nervosa, ossia sulla coordinazione generale de' fenomeni dell'abitudine:

1.° Al momento che l'eccitazione nervosa è risvegliata in un punto qualunque dell'organismo li accade un aumento di circolazione; cosicchè l'esercizio di un apparato nervoso, dà luogo allo sviluppo dell'organismo midollare a cagione dell'afflusso locale del sangue arterioso, il quale nello stesso tempo che concorre alla produzione della nevrosità, determina un fenomeno vascolo-midollare.

2.° L'eccitamento nerveo non può essere protratto a lungo, senza un intervallo di riposo, onde abbia luogo il rifacimento de' due elementi della nevrosità; da ciò ne emerge che qualsiasi incitazione nervosa è di necessità intermittente.

3.° L'attività della circolazione arteriosa allorchè è aumentata in un apparato nervoso, senza però dipartirsi dalla normalità, dà luogo ad una maggiore inten-

sità dell'incitamento, non che ad un accrescimento di nevrosità, e viceversa.

4.° Tra i fenomeni proprj dell'abitudine si contano spesso i cambiamenti che sopravvengono nell'intensità d'una emozione sovente rinnovata. Nell'ammettere simile dottrina si confonde, dice l'Autore, un effetto dell'abitudine col risultamento d'un'idea acquistata. È noto che basta il prevedere un'emozione piacevole o penosa, perch'essa cessi di esser tanto viva quanto il sarebbe stata senza previsione; che se l'intensità d'una emozione, varia sotto l'influenza dell'idea che se ne è avuto, anche quando non si è mai provata, non è da meravigliarsi ch'essa varj pure allorchè l'esperienza ne è stata fatta, e che l'idea è rimasta sotto forma di ricordo; è quindi ben giusto il dire che non sempre l'abitudine ottunde la sensibilità.

5.° Le stesse incitazioni, sovente rinnovate, non producono solamente un fatto di nutrimento nel nervo eccitato, ma eziandio un aumento di nutrizione speciale negli organi ove queste incitazioni s'irradiano sinergicamente; così, per esempio, la ripetizione delle impressioni sensoriali concorrono allo sviluppo della massa cerebrale. L'innervazione sovente ripetuta agisce sulle condizioni normali degli apparecchi ai quali essa trasmette abitualmente l'eccitamento cerebrale; lo stesso fenomeno è prodotto dall'irradiazione simpatica in quelli organi che hanno delle relazioni d'attività tra di loro.

L'associazione d'un'impressione percepita, prodotta dalla presenza d'un oggetto, con altra impressione prodotta da un segno del linguaggio, risveglia delle idee che si avvicendano e che finiscono per divenire

inseparabili. L'associazione di un segno con un'idea stabilisce la stessa dipendenza per cui il linguaggio si trova trasformato in un vero stromento logico. È per l'associazione d'una sensazione a delle idee o a delle emozioni che un fiore veduto o fiutato agisce sulla nostra immaginazione di maniera a risvegliare in noi delle idee e delle emozioni di un' epoca remota o già dimenticata.

Il capitolo che riguarda le induzioni patogeniche sull' irritabilità nervosa, ossia sull' insieme delle perturbazioni dell'impressionabilità e dell' innervazione, non si presta punto all' analisi, talmente è pieno di viste pratiche, nuove, del più alto interesse, e sì collegate tra di loro che se di esse una sola se ne ommettesse, non si potrebbe forse afferrare tutto il pensiero dell'Autore. Noi ci limiteremo quindi ad espor qui in poche parole la formola patogenica di questo argomento. La sureccitabilità del sistema nervoso, sia essa generale o parziale, sia congenita o acquisita non è mai che l'espressione di un rapporto anormale tra le condizioni della formazione vascolo-midollare, e quelle della circolazione arteriosa; rapporto anormale che altera la produzione della nevrosità necessaria all'eccitamento fisiologico; così, per esempio, quando il sistema nervoso poco sviluppato non può bastare al consumo dell' elemento midollare nella nevrosità, e che l'afflusso del sangue necessario alla produzione normale delle incitazioni è in eccesso, possono accadere in esso delle congestioni che ne alterino o ne perturbino le funzioni. Da questa condizione patogenica ne possono insorgere delle malattie proprie a quelle persone che, educate mollemente, hanno il

sistema nervoso nell' impossibilità di acquistare, pel rinnovamento delle eccitazioni, tutto lo sviluppo che produce l'esercizio; come pure a quelle, il cui indicato difetto di formazione è dovuto ad una condizione organica ereditaria; e finalmente a quelle persone che si trovano nella suddetta organica condizione pel cattivo regime dietetico o per gravi malattie sofferte. Se poi il sistema nervoso è troppo sviluppato, la circolazione arteriosa non è sufficiente al consumo dell' elemento midollare della nevrosità, ciò ha luogo negli individui che ad una testa molto voluminosa non è associata una costituzione sanguigna robusta; ne deriva allora un carattere di mobilità, d'agitazione, di versatilità, al quale si associano delle malattie nervose particolari, de' continui disturbi gastrici, la noja, l' ipocondria, l' attrizione, ecc. Quando il sangue arterioso non è dotato sufficientemente di principj attivi, il sistema nervoso essendo d' altronde assai ben disposto, ne possono nascere que'fenomeni di sureccitamento che manifestano gli individui il cui sangue, benchè sia in sufficiente quantità, non ha però le condizioni normali, e manca della dovuta quantità de' principj attivi necessarj alla genesi della nevrosità; tali sono le costituzioni scrofolose, clorotiche ed in genere tutte quelle dovute ad un regime di vita, e specialmente di nutrimento mal sano, scarso, come pure ad abbondanti emorragie. — E per ultimo quando il sangue arterioso è in troppa dose, od è troppo ricco di elementi nutritivi, a malgrado che il sistema nervoso si trovi nelle dovute condizioni normali, ne insorgono quei fatti di sureccitamento che riconoscono per causa effi-

ciente una pletora generale e l'abuso d'una dieta troppo nutriente. —

Interpretate così le cagioni varie di quella predisposizione morbosa generale, conosciuta sotto il nome di temperamento nervoso, di stato isterico, di suscettività e di irritabilità nervea, ecc., predisposizione dovuta ad uno squilibrio di proporzione tra l'elemento sanguigno ed il midollare della nevrosità, passa il dottor *Cerise* a discorrere intorno la sureccitazione nervosa considerata qual risultato d'irradiazione anormale; ed in quest'occasione egli espone con sagacità tutte quante le condizioni patologiche devolute ai più essenziali disordini dell'impressionabilità e dell'innervazione. Egli coglie poi l'opportunità di parlare del sureccitamento nervoso considerato ne' suoi legami colle impressioni affettive e coll' innervazione irritativa, coll'associazione degli incitamenti, e per ultimo colle irritazioni simpatiche. Alcune saggie avvertenze circa la nevrosità accumulata nell'apparato ganglionale considerato ne'suoi rapporti colla sureccitazione nervosa, chiudono questo interessante volume.

Molte altre cose ci rimarrebbero a dire sopra l'opera del signor *Cerise* onde farne vieppiù apprezzare l'importanza ed il merito, se i limiti a cui sono astretto non me 'l vietassero; conchiuderò quindi coll'asserire che quest'opera scioglie egregiamente il quesito proposto dall'Accademia Reale di medicina di Francia « Di determinare, cioè, l'influenza fisica e morale sulla produzione del sureccitamento nervoso, e delle malattie che ne derivano ».

B. Mojon.

De la menstruation, etc. — *Della mestruazione considerata ne' suoi rapporti fisiologici e patologici; di* Brierre de Boismont, *D. M., Cavaliere della Legion d'Onore, ecc. Opera coronata dall'Accademia Reale di Medicina di Francia, Un vol. in* 8.° *Parigi,* 1842.

Non v'è trattato di fisica animale, di patologia o di medicina pratica ove non sia fatta menzione di quel tributo cruento, mensuale, proprio della sola femmina umana, conosciuto sotto i nomi di *mestrui*, di *catameni*, di *regole*, di ripurghe, ecc., senza contare le infinite monografie che la scienza possiede sopra questa funzione periodica. Ciò farebbe credere non vi dovesse esser più nulla di nuovo da dire in proposito. Ma l'Accademia Reale di medicina, avendo messo al concorso il tema della mestruazione, considerata ne'suoi rapporti colla fisiologia e colla patologia, ha dato origine all'opera or or pubblicata dal dott. *Brierre de Boismont* che quel dotto Consesso ha meritamente coronato. Questa dimostra quanto l'argomento fosse lontano dall'esser esaurito.

L'Autore non si perde punto in vane ipotesi sul soggetto del flusso mestruo, ma partendo da' fatti riportati da molti chiarissimi scrittori, e da altri fatti conscienziosamente osservati da lui in particolare, espone non solamente ciò che possiede la scienza di positivo su tale funzione, ma vi aggiunge qua e là nuove riflessioni e nuovi pensieri pregievolissimi. —

Non v' è forse funzione fisiologica che si presti più quanto la mestruazione, alla statistica, riguardo alla eziologia, alla sintomatologia ed a molte eventualità più o meno bizzarre. Di fatto come stabilire, per esempio, qual sia l' epoca contante della pubertà nelle

donne sotto le diverse zone? Quanto tempo dura la vita uterina? A che età cessano i mestrui? Tutte queste ed altre questioni, credute già sciolte, non acquistano forse un maggior peso allorchè vediamo le osservazioni dei casi rispettivi registrati con cifre autentiche?

Premesse alcune generalità sull'epoca della pubertà l'Autore passa ad indagare su 1200 donne l'età media della mestruazione nelle campagne e nelle grandi e popolose città, insistendo sulle rispettive differenze che si osservano nelle classi povere, medie e ricche della società, tanto riguardo alle cause che ritardano quanto a quelle che affrettano la comparsa dei mestrui.

I calcoli statistici che presenta l'Autore gettano molta luce sull'influenza che esercitano sopra la mestruazione il clima, la località, il temperamento, l'educazione tanto fisica che morale, l'eredità, ecc. La periodica escrezione di sangue della pudenda muliebri, benchè sia un fenomeno fisiologico, pure in molti e molti casi è preceduto da accidenti più o meno gravi; era quindi necessario l'indagare le cagioni di questi, e di stabilire la media del tempo trascorso fra i prodromi e la comparsa delle regole; la loro ordinaria successione e durata, la qualità e quantità del sangue emesso, e le condizioni che ne fanno variare le proporzioni.

La regolarità o l'irregolarità delle purghe mestruali può condurre a qualche indicazione sull'eziologia delle malattie dell' utero: giusta le ricerche del sig. *Brierre* appare che l'irregolarità della prima comparsa de' mestrui sino al loro andamento definitivo non deve dar inquietudine allorchè non v' è organo affetto; ma

quando quest' irregolarità persiste, occasiona sovente molti e variati accidenti. A questo proposito riporta l'Autore curiosi esempj di mestruazione irregolare da più anni, e divenuta poi normale, prolungarsi ad una età molto avanzata senza la più leggiera lesione dell'apparato generatore.

Al comparire della periodica e naturale funzione di cui si tratta, sogliono manifestarsi de' fenomeni locali e generali il cui predominio vuol essere conosciuto ed apprezzato dai pratici; uno de' più rimarchevoli è quello esercitato sul sistema nervoso; lodiamo quindi il dott. *Brierre* di aver trattato tal soggetto distesamente, anche nel punto di vista medico-legale. La gastro-enteralgia mestrua, la sua durata, prima nel tempo e dopo il periodo uterino, gli furono oggetto di utili, ampie e curiose indagini. Gli autori che ne trattarono già, non sono punto d' accordo su varj caratteri di quest' affezione, nè ciò è strano, giacchè dalle osservazioni fatte, su più centinaja d'individui, risulta che non vi è cosa più incostante e più varia che la sintomatologia di questa infermità tutto affatto secondaria.

Molte ipotesi più o meno erronee sono state emesse sulla causa de' corsi lunari; l'Autore dopo averne indicato ed esaminato con sana critica le più plausibili, sembra accordare la preferenza a quella del dott. *Gendrin*, facendo eccezione però a quel ch' essa offre di troppo esclusivo.

È noto che secondo la teorica del *Gendrin* la cagione prima de' mestrui sta nella comparsa e nello sviluppo della vescicola di *Graaf*, e che l' emorragia uterina non ne è che un puro sintomo; quest' ipotesi

tuttochè ingegnosa non è peranco sanzionata dall'esperienza: oltre che lo sviamento dello scolo sanguigno dalla vulva ad altre parti del corpo da essa lontane, tali che il naso, i polmoni, lo stomaco, ecc., e l'influenza che il morale vi esercita, non invitano ben certo ad abbracciarla di preferenza.

La durata e la quantità de' purghi mestruali offrono all'Autore de' suggerimenti e delle ricerche pregievoli per l'igiene della donna, e la terapeutica dei così detti emenagoghi. Si potrebbe asserire che generalmente la loro durata ordinaria è tra i tre e gli otto giorni. In quanto poi all' abbondanza ed all'impeto dell'escrezione sanguigna, esse han luogo per lo più verso la metà di tale periodo. Numerose però sono le eccezioni, le quali meritano di esser conosciute ed apprezzate. È noto che la durata e l'intensità delle regole può essere modificata dal soggiorno nelle grandi e popolose città, negli ospedali, nella campagna aperta, dalla copia e qualità de' cibi, dal viaggiare, dal coito sovente ripetuto, dalla gravidanza, dall' allattamento, da evacuazioni diverse, dalla costituzione o natural temperamento, e da più altre circostanze.

Sembrerebbe che le mestruali evacuazioni, essendo un fenomeno fisiologico della pubertà, dovessero effettuarsi senza travaglio, ma pure non è così; il più delle volte sono precedute ed accompagnate da doglie universali, specialmente ai lombi ed ai fianchi, da mestizia insolita, da lassezza e senso di peso nelle membra, da cefalalgia, da vertigini, da tensione e dolore di ventre, da palpitazione, celerità di polso, ecc. Si direbbe che l'economia animale abituata a certe date azioni organiche dell' infanzia mal si presta ad una nuova

funzione, ad una pronta e totale transizione fra la prima e la seconda età della vita.

Una volta comparsa la mestruazione, suol essa seguire regolarmente il suo corso periodico sino all'età provetta, ma possono accadere delle intermittenze nel suo andamento più o meno prolungate. Il quadro sinottico istituito dall'Autore sopra 834 donne, osservate lungamente ed in epoche diverse, presenta 412 ch'ebbero la mestruazione normale fin dalla prima sua comparsa; 242 che l'ebbero irregolare ma che finì col ben ordinarsi; e 178 nelle quali lo scolo cruento fu preceduto da una evacuazione sierosa, bianchiccia, che si fece poi sanguigna. A misura che il corso mestruale progredisce, diviene più denso, più viscoso, più colorito, per riprendere gradatamente l'aspetto primiero d'un umor tenue latteo.

Alcuni pratici hanno paragonato il fenomeno delle regole a quello della flogosi; non v'ha dubbio che vi è qualche somiglianza tra questi due stati; ma per qual cagione, chiede il dottor *Brierre*, una funzione fisiologica naturale presenta caratteri analoghi ad uno stato morboso? A qual causa è dovuta questa periodica irritazione? Convenendo egli che una ragionata o soddisfacente soluzione di tali problemi è molto difficile, nello stato attuale della scienza, l'abbandona nel campo de'*desiderata* fisiologici.

Benchè il sangue de' mestrui non sia dotato di particolare qualità impura o nociva, siccome il pretesero alcuni, è ben certo però ch'esso offre sovente qualche varietà nel suo colore, nella sua densità, nella sua qualità e che è suscettivo di molte alterazioni dipendenti da lesioni organiche, locali e generali. Il

sangue proprio dello scolo mestruo nella sua condizione normale, non è punto coagulabile; e ciò forse è dovuto alla pochissima fibrina che vi si rinviene.

L'Autore dopo di avere indicato i caratteri fisici del sangue de' mestrui, e le analisi state fatte recentemente da *Denis* e da *Bouchardat*, passa a notare le apparenze ch'esso offre all'inspezione microscopica. Si riducono queste apparenze 1.° a de'globulini sanguigni con caratteri proprj ed in gran numero; 2.° a del muco vaginale avente in sospensione delle squamole epidermiche provenienti dall'epitelio che occupa la mucosa vaginale; 3.° a de'globuli mucosi originati dalla secrezione utero-vaginale.

Retzius pubblicò ultimamente uno scritto tendente a provare i caratteri acidi del sangue mestruo; le sperienze però intraprese con perseveranza dal dottor *Brierre* sopra quello di molte femmine, gli mostrarono al contrario esser desso alcalino, eccetto alcune particolari circostanze d'individualità o morbose. Uno studio di somma importanza sarebbe quello che avesse per iscopo l'analisi delle evacuazioni mensuali, nei casi di malattia; ma teme l'Autore che molte difficoltà ne ritarderanno ancora l'esecuzione.

La sorgente del sangue mestruo è stata il soggetto di molte discussioni. *Severino Pineau*, *Fabricio* d'Acquapendente, *Bohn*, non che alcuni recenti scrittori, vogliono sia la vagina; *Colombo* e *Stahl* il collo dell'utero. I Greci, gli Arabi e la totalità dei medici moderni riguardano la matrice come il luogo d'elezione di questo flusso periodico. Ma qual ne è la fonte immediata, il punto di scaturimento? Vogliono alcuni sia il termine de'capillari arteriosi della cavità

uterina, altri de' venosi; v'è chi opina che il sangue catameniale si faccia strada per particolari vascolarità esalanti oppure sia l'effetto dell'azione secretoria della mucosa utero-vaginale; taluno ne riconosce la sede nelle pretese appendici cecali d' *Astruc* e d'altri; si è perfino considerato la mestruazione come l'effetto d'un'emorragia dovuta alla lacerazione de' più minuti vasi uterini. Riportiamo su ciò la seguente citazione dell'Autore a pagina 184: « Il *Mojon* rigetta tutte queste opinioni; secondo lui la mestruazione è il risultato d'un trasudamento particolare del tessuto di quella porzione nel sistema vascolare sanguigno che serpeggia in mille sensi sulla superficie interna della cavità utero-vaginale: si potrebbe riguardare questa specie di perspirazione come una vera exosmosi. L'azione delle forze elettriche, proprie alla nostra organizzazione, sono un potente ausiliario, e fors'anco una condizione indispensabile, secondo il *Mojon*, allo scolo de'mestrui, sia aumentando la permeabilità delle tonache de'capillari uterini, sia accelerando la circolazione del sangue che li percorre, sia fors' anco nel renderlo più liquido e quindi più scorrevole (1) ».

Lo scopo al quale mira la mestruzione diè luogo a controversie infinite tra i fisiologi ed i patologi, ne ciò si saprebbe a prima giunta comprendere, giacchè innumerevoli fatti ci presentano la donna propria ad esser madre sol quando è soggetta al periodico tributo sanguigno; che questo s'arresta durante la gestazione e l'allattamento, e che si sopprime definitivamente allorchè essa è giunta all' età di non

(1) Annali Univ. di Med., anno 1836, Vol. LXXVII, pag. 214.

poter più procreare. Ma la natura non tien conto delle nostre leggi generali, ed ha spesso in serbo fatti eccezionali per confondere le nostre spiegazioni; ed in fatto si dànno de'casi di donne rimaste gravide quantunque non mai mestruate; e qui l'Autore non si limita a portare in appoggio di tal fatto le osservazioni registrate nelle opere di *Donatus*, di *Rondelet*, di *P. Frank*, di *Kahleis*, di *Kleemann*, di *Velpeau* e di altri, ma ve ne aggiunge molte sue proprie. La contezza di gravidanza in donne non mai regolate è di grande valore, giacchè permette di sciogliere affermativamente la questione, se, cioè, una donna sana e ben conformata passa maritarsi tuttochè priva de'mestrui. Se il dubbio non è più possibile, debbono però notarsi alcune circostanze particolari. Vi sono cioè delle fanciulle non ancora mestruate, disposte però e prossime ad esserlo, ma che abbisognano d'un definitivo ed opportuno impulso; la gravidanza, cioè, le sue cause e le sue conseguenze potrebbero solo determinarle. Alcune donne non sono regolate che dopo aver avuto uno, due o tre figli, altre divenute incinte benchè prive di purghe, se osservate attentamente palesavano alcuni caratteri proprj a questa mensuale escrezione, di modo che si potrebbe dire che tutte le donne sono soggette alla sua influenza, fuori di pochi casi eccezionali isolati da considerarsi quali aberrazioni delle leggi che reggono la vita, e da registrarsi fra i fatti patologici, e non atti a distruggere un assioma fisiologico. A ragione il *Burdach* considerò i catameni come il prototipo della gestazione.

Nel capitolo che tratta dell'influenza che può eser-

citare l' igiene sulle purghe mestruali, il sig. *Brierre* s'attiene specialmente a dar consigli e a stabilire precetti da applicarsi alle donne il cui tributo cruento è stentato, scarso ed accompagnato da sconcerti più o meno penosi, senza però dar luogo ad una vera condizione morbosa. Questi possono considerarsi sotto l' aspetto di consigli filosofico - morali, igienici e terapeutici; noi ci dispenseremo di enumerarli perchè abbastanza noti alla generalità de'pratici. Troviamo però che parlando de' mezzi terapeutici egli ne omette parecchi che pur furono preconizzati da sommi scrittori come efficacissimi ad aiutare la natura nel procurare e nel regolarizzare le purghe mestruali, non che nel sedare i dolori che le precedono e le accompagnano sovente; tali mezzi sarebbero le strofinazioni cutanee semplici o medicate, l'uso ripetuto de'stibiati, le preparazioni iodate, le bevande alcaline, i clisteri terebintinati, l' idroclorato di barite, i fiori d'arnica, l'etere fosforico, l'assafetida, la robbia, le injezioni d' ammoniaco, e specialmente i suffumigi di gaz acido carbonico; è però vero che l'Autore indica parecchi di questi soccorsi medici mentre tratta della clorosi, della deviazione delle regole, e di varie malattie che si associano ad esse.

Merita di essere consultato il quadro sinottico delle differenti epoche dell' età critica dedotto da 182 donne; esso prova che la cessazione delle regole può accadere in diverse età; la più ordinaria è tra i quaranta e i cinquanta anni. Il *Pétrequin* trovò che in 60 donne la cessazione de'mestrui ebbe luogo in 1/8 dai 35 ai 40 anni; in 1/4 dai 40 ai 45; in 1/2 dai 45 ai 50; in 1/8 dai 50 ai 55.

Quantunque non vi sia dubbio alcuno che il temperamento, l'abitazione, il genere di vita e tutte quelle cagioni infine che agiscono potentemente sulla durata e sull'intensità del flusso mestruo, e che abbiamo già enumerato in parte, possano influire parimenti sul epoca dell'età provetta, pure le ricerche del sig. *Brierre* sopra tale soggetto non gli hanno offerto nulla di ben positivo. È stato detto che quest'epoca è generalmente subordinata alla prima comparsa de' mestrui, e che ne segue con esattezza il prematuramento o la tardanza; ma ciò non è: *Pietro Frank* ebbe occasione di persuadersi che nella Lombardia, per esempio, un gran numero di zitelle, benchè mestruate ai 12, ai 13, ai 14 anni, non furono prive delle ripurghe che al di là del decimo lustro; ed a questo proposito l'Autore riporta più casi, d'eccezione però, che mostrano potere l'età provetta protrarsi al di là dei 50 anni, come anche giungere prima dei trenta. —

Ma veniamo alla Parte seconda di quest'opera, come la più interessante, a quella cioè che tratta della influenza de' catameni sulle malattie e di queste su quelli. Che se l'Autore trova qui agevole di ridire, sopra siffatto argomento quel che è già stato detto da altri, egli non perdona però a fatica per dar molto del suo.

Molte malattie traggono la loro origine dalla mancanza delle purghe mestruali. Nelle donne di temperamento sanguigno atletico, si annuncia l'amenorrea con de'sintomi di pletora generale, di flogosi, con emorragie varie o con congestioni sanguigne. Nelle donne nervose può essa dar luogo ad affezioni isteriche, talvolta anche gravi, non solo da far maravi-

gliare gli assistenti, ma pur anco impazzire i medici. Nelle femmine di temperamento linfatico può cagionare ingorghi ghiandolari, mali scrofolosi, tisi tubercolose, cachessie particolari. Sovente la pletora dovuta alla soppressione o al rattenimento delle regole, in vece di dar luogo a de' sconcerti generali in tutta la economia, si fa locale, ne avvengono in allora de' mali d'irritazione, di sopraeccitamento al cuore, ai polmoni, al fegato, ai vasi emorroidali e specialmente agli organi genitali. Simili sconcerti si manifestano talvolta anche nel sistema osseo, e dei dolori osteocopici acerbissimi attestano che non vi è parte del corpo che possa rimanere immune dall'influenza dell'anormalità delle purghe mestruali.

La possanza de' catameni sull'intera economia animale è pur dimostrata dalla cura di quelle malattie dovute a qualsivoglia disordine di esse, cosicchè se si giunge a ravvivare, a riordinare il flusso sanguigno periodico, i fenomeni morbosi tostamente scompajono. Emerge da ciò non esservi dubbio ch'esso ha una influenza speciale su molte malattie, la quale è tanto più manifesta, quando si esamina sopra giovani zitelle che soffrono amenorrea per ostacoli particolari; per eccesso o per mancanza di stimolo, di eccitamento; sopra quelle zitelle parimenti che hanno tale affezione per cagioni fisiche e morali, senza apparente lesione organica. I felici risultati che si ottengono dalla cessazione dell'amenorrea presentano un nuovo argomento in favore della succitata influenza.

Terminiamo questo cenno dell' opera del signor *Brierre de Boismont* col raccomandarne la profittevole lettura.

(Sarà continuato)

Medico-Chirurgical Transactions, etc. — *Transazioni medico-chirurgiche pubblicate dalla Società Reale medico-chirurgica di Londra. Vol. XXIV.* — *Londra*, 1841, *di pag.* 258 *in* 8.°, *con* 5 *tav. litograf.*

Il presente volume, fra Note e Memorie, contiene diciassette scritture, delle quali daremo più o meno estesa ragione secondo l' importanza dell' argomento, e la applicazione di esse più o meno prossima alla pratica. La prima scrittura contiene le

Osservazioni sulla struttura degli entozoarii del genere Cisticerco; *di* Giorgio Gulliver, *Chirurgo aggiunto all' infermeria reale delle guardie a cavallo.* — L'Autore ha letto nel marzo 1840 alla Società zoologica di Londra una Nota « intorno certi corpicelli ovali ottenuti dal genere cisticerco », nella quale chiamò l'attenzione degli studiosi al fatto seguente: che qualora si faccia leggiera compressione sulla parte bianca presso la testa dell' entozoario, viene spremuto fuori poco fluido, piuttosto viscido, nel quale trovasi gran numero di corpicelli ovali, che presentansi bellissimi sotto il microscopio. — La scrittura presente ha per oggetto di mostrare la situazione e l' estensione che hanno questi corpicelli nel verme, e l' uso probabile che essi hanno nella generazione del verme stesso; e di tentare eziandìo di illustrare la struttura del parassito intorno molti punti non ancora compiutamente studiati, o affatto trascurati.

L'Autore comincia, ad esser breve, dal lasciar da parte la enumerazione de' precedenti lavori, rimandando per ciò al bell'articolo del dott. *Knox* di Edim-

burgo su questo argomento, o al recente del dottor *Owen* inserito « nell'Enciclopedia anatomica » del dottor *Godd.*

1.° *Dei corpicelli ovali.* — Hanno la figura di una elissi non allungata, per lo più alquanto schiacciata, colla lunghezza ragguagliata alla larghezza come uno e mezzo scarso a uno: talvolta sono quasi circolari. Il diametro lungo ha la media proporzione di 1/1352 di pollice inglese; quella del breve diametro è di 1/2030. Sono di colore bianchiccio, lisci alla superficie, con aspetto lucido quando guardati a luce riflessa: guardati a luce trasmessa presentano un colore oscuro verso la circonferenza, spesso colla superficie molto lucente, a contorni bene netti e regolari, sebbene essi mostrinsi talvolta di color bianco sporco, con margine ineguale. La maggior parte sono opachi, e non possono esser veduti nell'interno: in alcuni però che sono trasparenti, è visibile un nucleo o una cella, ordinariamente ovale, sebbene talvolta di forma circolare, per lo più situata nel centro del corpuscolo, e qualche volta presso il margine di esso. La tessitura del nucleo è granellare; come può vedersi rompendo i corpuscoli colla compressione. Il collo del verme è siffattamente turgido dai corpicelli che par quasi che la opacità e il colore di esso siano appunto prodotti da cotesti, poichè gli spazii interstiziali sono quasi trasparenti. Sono abbondanti nel mezzo del collo, scemano verso il capo, e scompaiono dove questa parte si unisce col corpo vescicolare del verme. Sono disposti in due strati, uno superficiale e uno profondo, il primo dei quali può staccarsi facilmente dalla superficie del corion.—Trattati questi corpicelli cogli acidi

muriatico o acetico si disciolgono tostamente con isviluppo di gas. La soluzione trattata coll' acido ossalico o solforico depone un precipitato bianco. Durante la soluzione, diventan spesso visibili i nuclei, i quali paiono talvolta contenere minute sferoline o nucleoli. — I corpicelli non sono contenuti in un sacco o cisti visibile, ma nel parenchima.

2.° *Del corpo vescicolare, o estremità caudale del verme, e delle cisti che contiene.* — Il corpo semipellucido, o vescica caudale, è composta di una sostanza omogenea, e non distintamente granulare, dovunque occupata da sferule come oleose, con volume che variava nel diametro da 1/20000 a 1/3000 di pollice. Gli acidi acetico e muriatico non producono nessun mutamento nel tessuto, fuorchè qualche corrugamento; nè sviluppo di gas, nè altro. — La cisti in cui è contenuto il verme, assomiglia molto un tessuto cellulare addensato, o una membrana sierosa ingrossata; e ingrandita assai col microscopio, presenta una disposizione cellulare indistinta, talvolta con apparenze di fascie filamentose o paralelle, o incrociantesi l' una l' altra. Nelle pareti della cisti vi sono ramificazioni vascolari sanguigne: nessuna affatto nel verme stesso. — L' acido muriatico non fa che rigonfiare il tessuto della cisti: l' acido acetico le ridona la trasparenza; avvertendo però che non viene alterata per quest' acido la sostanza dell' entozoario. — Il fluido dell' idatide non ha nessun'azione sul tornasole: debb'essere eziandìo ben poca la quantità di albumina che contiene, poichè il calore, l' acido nitrico e il sublimato corrosivo producono solo un leggiero intorbidamento.

3.° *Degli uncini o spine del verme.* — Cotesti sareb-

ber, per la loro figura, meglio denominati artigli. Essi formano doppio giro intorno alla proboscide, in modo che quelli d' una serie sono alterni con quelli dell'altra: sono identici nella figura, ma variano in grossezza, e sono impiantati nel parenchima. Il disco per essi circondato all' estremità della proboscide pare imperforato. Le quattro bocche laterali sono visibili distintamente. — Le spine non sono intaccate dagli acidi acetico e muriatico: questi però le rendono più discernibili, e rendono facile il contarle.

Il dott. *Gulliver* pensa che questi corpicelli siano le ova del Cisticerco, e appoggia la sua opinione sulla eterogeneità della loro struttura, sulla regolarità di loro forma e volume, sull' essere aggregati nel vero corpo del verme, e per la copia di carbonato di calce contenuto nel loro involucro. « Non si conoscono gemme o sporule, ei dice, le quali possiedano questi caratteri: nel caso che debbano essere ritenuti come sporule, giova dire che que' corpicelli sono sporule di natura particolare ».

Coteste considerazioni del dott. *Gulliver* sono meritevoli della attenzione dei naturalisti, essendo opinione comunemente ricevuta che i Cisticerchi abbiano una generazione gemmipara: le osservazioni in proposito vogliono essere continuate.

La Memoria è corredata da tavole esplicative la descrizione.

Riunione ossea di una frattura del collo del femore, effettuatasi entro la capsula; del dottor Gualtiero Jones, *Scud., e Chirurgo a Worcester.* — Tukin Thomas, tornando una sera a casa, verso la metà

d' ottobre 1838, sdrucciolò. Il dì appresso venne visitato dal dott. *Cole*, il quale trovando che era avvenuta frattura del collo del femore, applicò alla parte esterna dell' arto un' assicella che prendeva dall'anca al piede, avvicinò la gamba sinistra all'altra e la fasciò, facendo che questa servisse di assicella interna. Venne applicata una fasciatura alla pelvi; avendo avuto in mira, come lo disse poi, di conservare all' arto fratturato la lunghezza dell' altro, e di mantenere la posizione relativa dei malleoli. Il dolore successivo, accresciuto dagli scuotimenti della tosse, fu tale che l'ammalato si sfasciò pochi giorni dopo; per la qual cosa il dott. *Cole* dovette di nuovo operare la riduzione e rinnovare la medicazione. Indi andò meglio, mercè una pozione di laudano, colla quale calmò la tosse. Otto settimane dopo venne tolto via l'apparecchio, e poi gli si permise di levarsi. Nella successiva primavera e nell' estate poteva camminare appoggiato a un bastone, col membro accorciato di un pollice e mezzo, e assai deviato. A' 13 gennaio 1840 venne accolto all'ospedale di S. Oswaldo, dove morì il 20 aprile per affezione cronica dei polmoni. All'epoca della caduta aveva passati gli 80 anni; ne aveva 82 e 2 mesi quando è morto; visse quindi un anno e mezzo dopo quell' accidente. La sua figura era non robusta, di bassa statura, ed aveva sempre goduta buona salute, faticando molto, vivendo bene quando ne aveva, e bevendo largamente di tratto in tratto: la sera stessa in cui cadde aveva ballato.

All' autossia, si trovò la capsula molto inspessita, e non si potè passare col coltello intorno all' articolazione prima che venisse tagliato il fusto dell' osso,

tanto era stretto lo spazio tra il grande trocantere e l'orlo dell' acetabolo. Per potere scoprire la direzione della frattura, e i segni della riunione, si dovette porre l'osso a macerare. Mano mano la capsula andava ammollendosi, se ne toglievano i pezzi colla forbice, mercè cui si venne a conoscere che la frattura era stata intracapsulare, e quivi entro riunita.

Il pezzo venne presentato alla Società dal dottor *Stanley*, e descritto, indi conservato nel Museo dell' ospedale di S. Bartolommeo.

Osservazioni sulla vaccinazione e sul vajuolo, più specialmente rispetto alla teoria dell'influenza vaccina, e la relazione tra la cicatrice e il carattere del vajuolo consecutivo; di Giorgio Gregory, *medico all' ospedale dei vajuolosi e della vaccinazione, ecc.* — L' Autore incomincia la sua Memoria con un rendiconto dei vajuolosi ricoverati nelle sue sale durante l' anno 1840, e fa osservare che la Capitale non fu travagliata da vajuolo dal gennajo 1839 fino al settembre 1840, vale a dire per un periodo di 21 mesi, poichè nel 1840, fino a settembre, furono ammessi all' ospedale de' vajuolosi soli 142 ammalati, cioè 16 al mese: ne' successivi mesi crebbero fino a dare in tutto l' anno 1840 la cifra di 327.

Di questi 327, ve n'ebber 11 che accusarono patimenti che non esprimevano natura vajuolosa. Dei rimanenti 316, 194 non erano stati vaccinati, de'quali morirono 87, vale a dire il 45 per cento! 120 erano stati vaccinati, de'quali morirono 8, vale a dire 7 per cento soltanto. Si sospetta che due di questi avesser avuto altra volta il vajuolo.

Dei 316 ammalati, 47 erano al dissotto dei 5 anni, 28 dei quali sono morti: 45 erano tra i 5 e i 15 anni di età (inclusivamente), de' quali sono morti 9: 224 erano adulti, e ne sono morti 58. La mortalità complessiva fu di 95, ossia 30 per cento sugli ammessi in massa.

L' Autore venendo a parlare più specialmente dei 120 casi di vajuolo venuto in séguito alla vaccinazione, dice aver egli diretta singolarmente la sua attenzione per conoscere se v' ha, e quale, alcuna relazione tra il numero ed il carattere delle cicatrici vaccine e l'intensità del successivo vajuolo: argomento che faceva da lungo tempo soggetto delle sue ricerche. Egli fa notare come debbasi andar cauti prima di giudicare della vaccinazione originaria dietro l' ispezione delle braccia dopo scorso qualche tempo. Debbesi non perder di vista che la compiuta saturazione, diremmo, dell' influenza vaccinica in ogni individuo è effettuata all' ottavo giorno dall' inoculazione. Per qualunque causa venga dippoi reso mite il processo morboso, la cicatrice rimarrà piccola e non sarà durevole: se in qualsiasi modo venga disturbato o irritato, o modificato quel processo, può derivare una cicatrice grande, irregolare, e permanente anche avanzando negli anni. Eppure e nell' un caso e nell' altro la facoltà preservativa è la medesima: e la probabilità di pigliare il vajuolo in seguito non viene per nulla chiarita dall'ispezione delle braccia. « Il carattere della cicatrice dipende quindi, soggiunge *Gregory*, da infiammazione *accidentale* o *secondaria*, piuttosto che da infiammazione *primitiva* o *specifica;* deriva da ciò il poco conto in cui si deve avere la cicatrice come

mezzo misuratore della facoltà preservativa del vaccino. -- Non v'ha dubbio, continua egli, che il vajuolo consecutivo nei vaccinati che presentano *molte*, *normali* e *bene definite* cicatrici, nel maggior numero de' casi è leggiero e varicelloide; come pure che ne'casi in cui il vajuolo consecutivo fu grave, si vedranno imperfettamente le cicatrici, o saranno mancanti: ma sono d' altronde così frequenti gli esempi contrarii a queste proposizioni, che a stento si potrebbero denominare eccezioni a questa regola ». A provare tale sentenza, non così volgarmente conosciuta come meriterebbe, l' Autore nostro espone due serie di esempii, nella prima delle quali espone otto casi dimostranti che il vajuolo è spesso *grave*, essendo *normali* le cicatrici: nella seconda otto casi in cui con *piccole* e *molto imperfette* cicatrici escì fuori vajuolo leggerissimo, o varicelloide.

Non occorre venire trascrivendo quelle sedici storie, le quali, come dicemmo, si riuniscono a provare che la cicatrice non è indizio sicuro del grado di imbibizione dell' azione antivajuolosa. —

Si è per molto tempo opinato che il virus vajuoloso ed il vaccino siano intrinsecamente una medesima cosa: la quale sentenza venne dapprima espressa dal dott. *Jenner*, e da lui professata finchè visse. Era sua opinione che il vaccino fosse la forma *primitiva*, e il vajuolo la forma *secondaria* o intensa del virus — che la vaccinazione fosse un processo più mite di inoculazione — e quindi che la causa prossima, ossia la *teoria della preservazione vaccina*, dovesse aversi in quella legge di economia animale, per la quale, superato una volta il vajuolo, si rimane preservati da una seconda infezione.

Gli esperimenti del dott. *Ceely* di Aylesbury, de' quali venne dato minuto ragguaglio in questi Annali (Vol. XCIX, p. 492), hanno richiamato ed assodata la dottrina dell' identità dei virus vajuoloso e vaccinico. Il fatto cardinale che le superficie mucose della vacca sono capaci di ricevere il virus vajuoloso, e di convertirlo, in 8 giorni, in vaccino, dà a primo aspetto un vantaggioso sostegno all' ipotesi or detta, la quale è ora mai da molti ritenuta come fuori di dubbio e incontrovertibile. A malgrado di que' fatti, il dottor *Gregory* non ammette identità di virus vajuoloso e vaccino, e in questa scrittura piglia ad esaminare i fondamenti che appoggiano la opinione contraria alla sua. —

« I fatti riguardanti l'origine del vaccino, per quanto sappiamo, sono i seguenti. Le morbose secrezioni della vacca, che hanno la singolare proprietà di poter essere trapiantate nell'uomo, e di risvegliare in lui una malattia uguale a quella da cui derivano, e quindi di preservare il corpo umano, fino a certo segno, dal vajuolo, possono prodursi nella vacca in quattro modi: 1.° Per *generazione spontanea* nella vacca, sotto certe circostanze di suolo, di stagione e di località: si osservano per lo più nelle vacche che hanno di fresco partorito, in primavera, e quando mangiano foraggi verdi. Ci sono però altre cause non conosciute, per cui si producono queste secrezioni morbose, come le altre malattie epizootiche. Cotesta è la forma di vaccino studiata principalmente da *Jenner*. 2.° Per *contagio*, cioè per l'applicazione della secrezione morbosa, così generata, alle vacche sane, dalle mani dei vaccai. 3.° La stessa secrezione morbosa, fornita della

stessa qualità, può essere, e lo fu molte volte, generata sulle mammelle delle vacche dall' avere applicato ad esse l' umore della malattia del cavallo denominata « the grease » (il giavardo). Questo umore del *grease* può eziandio essere trapiantato direttamente nell' uomo, senza che passi prima nella vacca; prova che la facoltà antivajuolosa non dipende da alcun particolare mutamento a cui è soggetto esso virus passando per la vacca. E 4.° si può artificialmente eccitare la stessa secrezione morbosa nella vacca, applicando alle mammelle o alla superficie mucosa della vagina la linfa vaccina ottenuta da un bambino, anche dopo vent' anni da che essa linfa, col passare da uno in altro, venne umanizzata e assimilata alla costituzione umana ». -- Il quale fatto, che venne osservato da *Bousquet* a Parigi nel 1836, poscia confermato da *Ceely*, e trovato da *Gregory* capace di buoni risultamenti, fu riconosciuto dal dott. *Sacco*, prima che da altri, ben venticinque anni sono. Prima del 1820, egli cominciò il costume di rinnovare la facoltà preservativa del vaccino, umanizzato per molte inoculazioni nell' uomo, inoculando più d' una volta nelle vacche la linfa vaccina uscita ne' bambini, e facendo in guisa, com' egli diceva, che il virus ripigliasse quella facoltà che l' organismo della vacca le fornisce perchè riesca preservativo del vajuolo: insomma, adoperava la *retro-vaccinazione*. Il che abbiamo più d' una volta udito da lui, e da quelli che lo hanno assistito in quelle prove che ei soleva fare ad ogni biennio o triennio, e che non cessò di eseguire fino agli ultimi anni di sua vita.

Tornando ai modi di eccitare nella vacca questa morbosa secrezione denominata « Vaccinia » dal dottor *Gregory* (uno costituzionale e tre artificiali), il dottor *Ceely* ne avrebbe aggiunto un quinto. Per lui sarebbe dimostrato che si può ottenere la medesima cosa, applicando ad una membrana mucosa della vacca la linfa del vajuolo umano. I vasi di questa sono eccitati a produrre un fluido o umore, identico in tutte le sue proprietà a quello che deriva dalla malattia costituzionale e febbrile propria della vacca, dall'opera del contagio, dalla linfa del « Grease », e dal vaccino umanizzato per il lungo passaggio da uno in altro individuo.

« Nello stato in cui sono le nostre cognizioni, ripiglia *Gregory*, riguardo ai modi di produrre cotesta morbosa secrezione, possiamo assumere l'ultimo di que' modi, o quello da ultimo scoperto, come il più importante, e quello che porge la vera chiave dei misteri della preservazione vaccina. Per gli esperimenti di *Ceely* viene esclusa affatto l'opinione di *Jenner* che la Vaccinia fosse il veleno originario e primitivo, il quale fosse stato dal tempo e da circostanze fortuite reso più grave sotto la forma maligna e secondaria, denominata vajuolo umano. Per essi (se invero hanno portata *alcuna* luce sull'intima natura di questi veleni) è provato che il vajuolo umano costituisce esso stesso la forma *primitiva*, e il vajuolo vaccino la forma *secondaria*. Ma se oltreciò facciamo caso della mancanza di principio contagioso nella Vaccinia, e del fatto notabile che la alterazione febbrile non è essenziale allo sviluppo perfetto di essa, ci ridurremo ognora più presso al vero dicendo, che il vaccino è un ve-

leno sui generis; che è ancora ipotetica la sua relazione col vajuolo; che ci è ancora ignota la vera e intima natura della preservazione che essa apporta; che la compiuta conoscenza della sua facoltà antivajuolosa debb' essere derivata, non già dall' analogia, ma dalla paziente ed estesa osservazione dei fatti, continuata per lunga serie di anni ».

Merita annotazione il fatto che sopra i 120 casi di vajuolo, avuti nel 1840, in seguito alla vaccinazione, soli 12 erano al dissotto di 16 anni. Il più giovine di questi aveva 7 anni. — L' Autore finisce colla narrazione del caso di vajuolo occorso in bambino di due anni e otto mesi, una settimana prima che facesse lettura di questa Memoria alla Società medico-chirurgica (26 gennajo 1841); è il primo caso, che egli ebbe a vedere, di vajuolo in fanciullo al dissotto degli anni cinque.

Sulle concrezioni gottose, e sopra un nuovo metodo di curarle; del dott. Alessandro Ure.

I gottosi, come è noto, vanno soggetti ad effusione di un liquido bianco in molte interne cavità del corpo, consistente in siero ed urato di soda, e talvolta con piccola quantità di urato di calce. Venendo in progresso di tempo assorbito il siero, le rimanenti parti si depositano, diventano dure e friabili, e formano le concrezioni tofacee. La gotta viene considerata dal dott. *Ure* come un' infiammazione specifica dei tessuti sierosi e fibrosi; più specialmente alle mani e ai piedi. Questa infiammazione però non è di carattere flemmonoso, poichè, come ha osservato il dott. *Moore* nella sua Memoria « Sulle concre-

zioni gottose », sebbene questo processo gottoso sia preceduto ed accompagnato da infiammazione, non avviene nessun stravaso di linfa coagulabile, nè si forma alcuna nuova membrana o cisti a circondare la materia concreta, come avviene del pus negli ascessi.

Venendo al suo modo di trattamento, l'Autore fa osservare che una parte di urato di soda richiede, per esser sciolta, circa 4000 parti d' acqua, e da ciò deriva probabilmente l'esser esso ribelle ad ogni mezzo adoperato a toglierlo. Avendo egli instituite alcune esperienze intorno alla composizione dell' orina in alcuni animali inferiori, potè conoscere che vi sono dei mezzi i quali, adoperati per la via della circolazione, hanno la capacità a modificare quella secrezione nell' uomo, ed a sospendere per qualche tempo la formazione di quelli urati.

Gli animali graminivori, come cavallo e vacca, secernono l' acido ippurico, il quale trovasi nella loro orina combinato colla soda, sotto forma di ippurato di soda; sale molto analogo per la base alle concrezioni gottose, e solubilissimo, richiedendo solo due parti di acqua a sciogliere una di lui, a 60° F. (12° R.). Facendo quindi in maniera che il rene umano debba separare quest' acido in luogo dell' urico, potremo impedire la formazione di esse concrezioni.

« Io mi sono assicurato, dice l'A., per prove istituite su me stesso e sopra individui gottosi, che tale inversione di secrezione può essere effettuata senza che la salute generale abbia a menomamente soffrirne, nè ad esserne irritati gli organi orinarii. Adoperai per ciò l'acido benzoico. Se un'ora dopo il pasto si prenda

per bocca un denaro di quest'acido, ed emessa l'orina due ore dopo, da 5 a 6 once, coll'aggiunta di poche goccie d'acido muriatico darà un copioso precipitato di cristalli aciculari di bellissimo rosso-vivo, il cui peso, dopo averli lasciati depositare per un giorno, è di circa 15 grani. La quale quantità, equivale per atomico ragguaglio a poco più che la metà dell' acido benzoico adoperato, per cui il rimanente deve essere stato eliminato per altra via, probabilmente dalla pelle. Que' cristalli, esaminati al microscopio, hanno la forma caratteristica dell'acido ippurico, cioè prismi a quattro facce, con sommità diedre.

« Si aggiunga che nella orina stessa non si trova traccia nè di acido urico, nè di alcuno dei suoi sali, nè di acido benzoico.

« Si ottengono risultamenti quasi analoghi sì adopeperando il benzoato di ammoniaca, come quello di potassa, e sotto speciali circostanze o l'uno o l'altro sarà preferibile all' acido semplice; sia amministrandoli in istato neutro, o con eccesso di base qualora le prime vie abbiano disposizione all' acidità, e ragguagliandone la dose, in ogni caso, alla condizione della secrezione orinaria, precedentemente riconosciuta dall' analisi ».

L'Autore termina facendo avvertenza che la cura debb' essere protratta a lungo perchè debbano vedersene i vantaggi. E soggiunge che non sa bene ancora la applicabilità di questo trattamento alle varie forme di malattie calcolose, connesse con diatesi gottosa: il tempo lo deciderà. Il dott. *Ure* ebbe già molte prove indubitate della efficacia di esso nel rimuovere e correggere certe morbose condizioni dell' orina in persone travagliate da calcoli.

Storia di un caso singolare di flebite, con osservazioni; di Tommaso H. Silvester, *M. D.* — Un uomo, di anni 59, si accorse il 27 marzo 1840 di un bitorzolo apparsogli sul labbro superiore, il quale egli credette formato da scalfitura nel radersi la barba. I suoi amici narravano che egli il giorno avanti aveva fatto scorrere la penna fra le labbra mentre stava facendo de' conti; e siccome faceva uso di penna metallica e di un nuovo inchiostro per essa, era sembrato a loro che il fluido avesse toccata la ferita, e prodotti il color rosso-scuro, e l'aspetto di irritazione che presentava. Nel successivo martedì, l'ammalato si coricò presto, lagnandosi di sommo malessere, senza febbre e cefalea; dormì però bene. -- Il dott. *Silvester* lo visitò per la prima volta nel giorno successivo (mercoledì), e lo trovò con polso a 130, piccolo e debole, con pelle fredda, e non accusando sete. Il suo volto esprimeva somma angoscia; era come quello di chi abbia pigliato un veleno, o abbia riportato una ferita nel ventre: il labbro sommamente tumido; egli provava più il senso incomodo della distensione che non del dolore. Gli era tanto difficile a aprire la bocca, che fu quasi impossibile vedere lo stato della lingua: d'altronde era tale la tumidezza del labbro superiore, che non avrebbe potuto protenderla fuori quand' anche non vi fosse stato altro ad impedirnelo. La tumefazione estendevasi alquanto in su ai lati del naso, ma per nulla in basso, verso il labbro inferiore: era rosso-scura, quasi livida, e molto dura al tatto. Non v'erano bolle, nè vesciche, nè indizio di edema sotto la pressione: la sensazione dolorosa era come di distendimento, non di bruciore. L' affezione non era

evidentemente di natura puramente resipelatosa ; però considerando l'A. allo stato di depressione delle forze, gli parve tanto somigliante alla forma astenica della risipola, che non esitò ad intraprendere un metodo di trattamento, a lui consigliato dall'esperienza, consistente in quattro a sei once di vino di Porto nel sagou bollito, da consumarsi in ventiquattro ore, e quattro grani di bisolfato di chinina ad ogni quattro ore. Mercè di questi mezzi il polso si rese più pieno e più forte, e la tumidezza non crebbe più oltre, — il labbro divenne freddo, ma di volume immenso, — un trasudamento glutinoso, che si attivò alla superficie di esso e che di giorno in giorno andavasi più addensando per le successive soprapposizioni, acquistò l'aspetto di una crosta ruvida, con rialzi, e così rigida che non permetteva il menomo movimento del labbro.

Le gengive e l'interno della bocca, erano di color livido scuro, con flusso continuo di saliva viscida, la quale escoriava ed ulcerava le parti circostanti sulle quali scorreva. Al 14.° giorno di malattia, la pelle era fresca, con perspirazione, il polso a 80, e alquanto debole, il labbro quasi scevro da incomoda sensazione, sebbene molto tumido e coperto da densissima crosta; l'ammalato aveva dormito bene la notte precedente, pigliava con gusto il suo sagou, e si credeva prossimo a guarigione. « Nel giorno successivo, dice il dottore *Silvester*, vidi un grosso cordone rosso, che sembrava terminare in una vena, la quale saliva ai lati del naso fino all'angolo interno dell'occhio, prima dalla sinistra, e poi dalla guancia destra. Questi vasi infiammati somigliavano assai a vasi assorbenti irritati, ma il volume era maggiore di quello che hanno cotesti, es-

sendo grossi come penna d'oca, nè si poteva scoprire col tatto che contenessero fluido di sorta. Cinque o sei giorni dopo, si rese percettibile la fluttuazione, e lungo il corso di queste vene suppurate apparvero alcuni punti rossi in legger grado. Su ciascuna di queste macchie rosse si formò un trasudamento, uguale e pel carattere e per l'aspetto a quello che si è notato sul labbro superiore: cioè un umore viscido dapprima, il quale, o indurandosi di poi, o essendo succeduto da umore più denso, formò delle masse rilevate, come le croste della rupia, giallo-verde. Essendosi staccata una di queste croste, la parte su cui appoggiava continuò per parecchi giorni a mandar marcia. Un' altra crosta, che si staccò da sè entro la settimana precedente la morte dell' ammalato, lasciò la pelle sottoposta perfettamente sana, e più rossa del naturale.

« Al ventesimo giorno della malattia, cominciarono a farsi tumide le vene della fronte, ed in breve tempo molte di esse a ramificarsi nella parte anteriore della testa, estendersi fin sopra il vertice, presentando una apparenza molto straordinaria. A questo stadio della malattia la pelle e il tessuto cellulare che occupava gli spazii tra parecchi vasi infiammati, non parevano affatto ammalati, e per ciò erano le vene prominenti, e facili a venir distinte da ogni altro ordine di vasi. — Un processo simile a quello delle vene delle labbra e della faccia, ebbe luogo nelle vene del cranio.

« Le incrostazioni si staccarono coll'applicazione delle poltiglie, e caddero lasciando scoperto l'interno della vena, il quale formava un cavo ulceroso largo e irregolare ».

I vasi aperti con una lancetta si vuotarono a poco a poco del puro pus di buona qualità che per lo più contenevano, e in seguito non si formò nè essudazione fluida tenue gelatinosa, nè ulcerazione. Dal 21 aprile fino al 26 maggio, giorno della morte, le forze andarono mano mano scemando, con frequenza e debolezza di polso. Morì conscio di sè.

Autossia. — « Grande emaciazione. Rovesciando indietro la pelle del cranio, la quale era così fragile e traforata dalle ulcerazioni, che rompevasi al menomo stiramento; si sono vedute le vene ammalate, che serpeano sulla superficie interna, ed erano ripiene in molta parte del loro corso di pezzi di masse fibrinose, giallognole; le diramazioni più piccole contenevano sangue fluido, di color pallido, in piccola quantità, ed un solo tronco della temporale sinistra terminava in un focolaio ripieno di pus di buona qualità. Aprendo le vene che in vita pareva fosser troncate, o quasi allo stato normale, si trovarono affatto vuote, rugose ed irregolari nel loro interno, apparentemente mancanti della membrana liscia che le veste, e col calibro assai aumentato. Ne'muscoli, tagliati in varii punti, non s'è trovato deposito di pus. Polmoni, fegato, reni e cervello sani, ma sprovvisti di sangue. Il cuore e i grossi vasi eran vuoti affatto. Le articolazioni non venner esaminate; ma non pareva contenesser alcun fluido: l'ammalato non aveva accusato nessun incomodo alle membra, e pochi dì prima di morire aveva passeggiato nella camera ».

A questa storia, che abbiamo alquanto minutamente riportata, l'Autore fa seguitare alcune considerazioni; le quali tralasciamo, come quelle che compendiano le

apparenze più rilevanti presentate in questo caso, senza aggiungere nulla che non sia già stato esposto nella storia stessa. (*Sarà continuato*).

Cura dell' ernia ombellicale dei bambini mediante la legatura; di A. Bouchacourt, *di Lione. (Estratto).*

L'ernia ombellicale dei fanciulli non è generalmente malattia grave o difficile a guarirsi. Il restringersi dell'anello fibroso pel quale passa il cordone non tarda a effettuarsi, e purchè il bambino abbia portato un bendaggio il tumore più non ricompare, e l' ernia è radicalmente guarita. In alcuni casi però i movimenti del bambino sono tanti e tali che ogni bendaggio viene tosto rimosso; o le materie fecali, l' orina lo insozzano, e lo rendono difficile a sopportarsi, mantenendo la cute in uno stato permanente di irritazione e di ulcerazione. In questo caso si vuol usare la legatura, metodo omai antichissimo, dacchè *Celso* fa menzione di un processo che molto lo assomiglia, consistente nel mettere i tegumenti tra due pezzetti di legno, e a comprimerli sintanto che cadano in mortificazione.

La legatura nella cura radicale dell'encefalo fu da allora in poi praticata, o se non altro ricordata da tutti gli autori; rimessa in credito da *Desault*, bene rispose soventi volte eseguita dal dott. *Martin*, il giovine, di Lione. In una Memoria ricca di pratiche considerazioni presentata alla Società di medicina di Parigi il 23 aprile 1811, *Martin* ricordò i buoni successi da lui ottenuti, riportando tre fatti bene circostanziati con che pose fine alla Memoria. Le sue conclu-

sioni, a sostegno dell' operazione, furono vivamente contraddette nella Società di medicina di Lione e in quella di Parigi. Si citarono esempi di ernie ombellicali guarite spontaneamente o mediante un semplice bendaggio, e si ragionò della recidiva dopo l'operazione, insistendo sopra i pericoli che le possano tener dietro. Si fu per altro troppo esclusivi, perchè da queste due opinioni opposte potea risultare un partito misto, il quale adottasse l' operazione in alcuni casi speciali. Il relatore tentò conciliare i due partiti, e in una nota alla Memoria del dott. *Gérard*, si esprimeva in questi termini: « Tuttavolta se la guarigione non avviene spontaneamente, e se, visti tornare inefficaci o impossibili i mezzi compressivi o astringenti, si determina all'operazione, il metodo del dott. *Martin* sarebbe preferibile a quello di *Desault* ». (Journal de médecine Vol. XLI, pag. 280).

Il prof. *Velpeau* (Médecine opératoire, Tom. IV, pag. 38) riprende la quistione ch' egli riguarda siccome precocemente giudicata. Egli però sembra atterrito dai pericoli della legatura; teme la peritonite, teme di comprendere qualche porzione del viscere, e finisce con queste parole: « Cotale operazione non merita di essere richiamata dall'obblio in cui cadde ». —

Le cose erano in questi termini, quando in sul principiare dello scorso gennajo fu condotto al dott. *B.* un bambino di otto mesi, affetto da ernia ombellicale. Propose un bendaggio, che fu ricusato perchè il bambino ne avea portati parecchi senza il minimo vantaggio: tenne parola della possibilità di un' operazione, e il suo progetto fu con piacere accolto. Eseguita l' operazione, ottenne un esito felice.

Trattavasi d' un bambino di otto mesi, il quale, pochi giorni dopo la nascita, presentava un tumore alla regione ombellicale quando tossiva, o gridava. Se ne tentò la riduzione, prima con mezzi semplici, poi più complicati: ma indarno.

L' ernia si riproduceva continuamente, e assomigliava a un dito di guanto, della lunghezza di circa sei centimetri, del diametro di tre alla base, la quale era più stretta della porzione libera. Questo tumore erigeasi sotto i movimenti, si facea duro e teso: se poneasi il bambino sul dorso, rientrava, purchè si piegassero le coscie sul ventre, e vi si facesse una leggera pressione col dito. Allora riconosceasi facilmente l'orifizio liscio e regolare dell'anello, non obliterato. Il dito vi s' infossava senza che sentisse nelle vicinanze pulsare veruna arteria. La pelle che ricopriva l'ernia, rimaneva floscia, e non ritraevasi dopo fatta la riduzione. La si vedea sotto la forma di un'appendice molle, nella quale conteneasi probabilmente il sacco peritoneale. Stabilito il giorno dell' operazione la si imprese nel modo seguente:

« Il bambino è tenuto rovescio sopra i ginocchi della propria nutrice, che tien ferme le braccia, e piega nel tempo stesso gli arti inferiori sopra il ventre: l' ernia viene così completamente ridotta. Io mi accertai confricando, a più riprese, le pareti del sacco l' una contro dell' altra tra il pollice e l' indice della mano, che nessuna ansa intestinale nè porzione d' altro viscere esciva per l' anello. Continuando a premere gli involucri esterni del tumore, spinsi le mie dita sino all' origine dell' anello ed anche più là, lasciando tra i miei due pollici un piccolo intervallo, nel quale il

mio assistente passò un ago diritto, portante un doppio filo cerato. Non fu mestieri di grande sforzo perchè l'ago attraversasse questo tragitto diminuito dalla pressione. Separati i due fili, stringemmo ognuno di questi isolatamente sulla metà del corrispondente peduncolo, e circondammo il tutto con un terzo filo cerato, che si strinse con forza. Non mi parve che il bambino addolorasse gran fatto durante questi maneggi: la legatura sembrò più dolorosa della puntura. Lo rimandai senz' altro apparecchio che un pannolino applicato sopra il tumore. — La prima notte fu un po' procellosa; il bambino dormì pochissimo, e pianse assai; ma il giorno susseguente, ove si eccettui un po' di calore verso sera, e che più raramente chiedeva la poppa, nessun altro cangiamento avvenne nelle sue funzioni. Regolari le scariche, vomito nessuno, sonno eccellente ».

Otto giorni dopo, cioè il 20 gennajo, il tumore era gonfio, nero, duro, e cominciava a mandare un odore fetidissimo; si formava alla sua base un cerchio infiammatorio con leggero trasudamento sieroso-purolento. Il tessuto cellulare sotto-cutaneo e sotto-peritoneale, nella direzione dell' anello, parea ingorgato di fluido, e sentivasi duro. Profondamente eravi un vero ingorgo.

Dal 20 al 28 gennajo il tumore non si era intieramente staccato, ma ne cadea uno strato nerastro fetidissimo che lasciava a nudo un'altra superficie ricoperta di granulazioni rossastre; quelle della circonferenza sembravano di già aver contratte aderenze colle carni che sorgeano dal solco circondante la base del tumore in quel punto ove la legatura avèa su-

scitato un'infiammazione ulcerativa. Questa circostanza persuase il dott. *B.* a porre una nuova legatura al di sopra della prima.

Dal 28 gennajo al 10 febbrajo si staccò il tutto: rimase un' ulceretta larga quanto un mezzo franco, che dava una marcia di buona qualità e riposava sopra una base sempre dura. Dal giorno delle legature in poi l'ernia più non ricomparve per isforzi che il bambino facesse.

» Il bendaggio fu semplicissimo: consistette nei primi giorni in una fina compressa spalmata di cerotto, e in una fascia arrotolata, fessa in corrispondenza al tumore, in guisa tale che questo vi si insinuasse e non venisse compresso, nel tempo stesso che la fascia premeva alla base e alla circonferenza dell'anello. Faccio anche al presente portare al bambino una cintura di tela, premente sull' ombellico e contenente una compressa a più doppi imbevuta nel vino aromatico. Il bambino è allegro e colla salute in volto ».

Dà fine alla sua Memoria coll'indicare che il processo da lui seguito è quello di *Thévenin*, modificato poi da *Martin*; esso consiste nella seconda delle quattro maniere di processi di legature da lui consigliati in tali casi. (*Bull. de thérapeutique, Avril* 1842).

Mémoire sur l'Anatomie, etc. — *Memoria sull' anatomia patologica de' ristringimenti uretrali; del dottor* Civiale.

Così è intitolata una Memoria letta ultimamente dal dottor *Civiale* all' Accademia delle Scienze di Parigi, e quantunque an-

cora inedita, noi ne daremo un cenno, per quanto il permetta l'averne udito la semplice lettura. — Le alterazioni organiche che presenta l'uretra dei cadaveri di coloro ch'ebbero a soffrire dei ristringimenti possono dividersi in tre ordini: 1.° Alle alterazioni, cioè, di tessuto e di configurazione; le quali costituiscono i *ristringimenti uretrali* propriamente detti. 2.° Alli effetti o mutazioni patologiche locali, e generali su tutta l'economia, dovute alle coartazioni negligentate. 3.° Alli sconcerti particolari infine che si rimarcano al davanti del punto di ristringimento, e che sono dovuti, il più delle volte, all'uso intempestivo, o all'abuso de' mezzi co' quali l'arte tenta di affrontare il mal primitivo.

Questo ramo d'anatomia patologica fa conoscere, non solo le viziosità di tessuto che costituiscono li ristringimenti, e le alterazioni che lor tengono dietro allorchè sono negligentati, ma ancora li sconcerti organici dovuti ad una mal avvisata pratica; esso è quindi di somma utilità in medicina, giacchè assegna il valore de' mezzi impiegati per ottenerne la guarigione.

L'Autore ebbe occasione di riscontrare, in molte autossie cadaveriche, instituite nell'ospedale assegnato alle sue cure, un maggior numero di sconcerti organici qual causa de' ristringimenti uretrali, di quelli che sino ad ora conta la scienza, riguardo specialmente ai filamenti cellulari o membranosi di nuova formazione (*brides*) che attraversano in ogni senso il canal dell'orina. Già il dott. *Bell* aveva rappresentato, con figure assai ben eseguite, un gran numero di siffatti ristringimenti lineari. Accade sovente che le sonde molli che soglionsi adoperare per dilatare l'uretra, si ritirano dalla stessa strangolate, come se fossero state allacciate strettamente da un filo. Vuole il *Goulard* che queste imbrigliature, dette anche stringimenti valvolari, sieno dovute ad una duplicatura della membrana mucosa; il *Morgagni* le ripete da eruzioni particolari avvenute sulla faccia interna dell'uretra, o da piccole escrescenze lineari; *Laënnec*, *Ducamp* ed altri le riguardano come il risultamento d'una exosmosi plastica o come false membrane di formazione anormale. Fatto è però che l'estensione, la consistenza e la direzione delle briglie uretrali varia moltissimo ne' diversi casi, per cui non si saprebbe stabilire nulla di ben positivo sopra di esse. Le molte autossie ca-

daveriche instituite dal *Civiale* ne sono un' evidente prova. Il *Cruveilhier* riporta il caso d'un ristringimento uretrale alla curvatura sotto-pubica costituito da un cordone fibroso densissimo, e talmente grosso da nascondere tutt'affatto il forellino che doveva dar passaggio all'orina. *Bermond* cita il caso d'un infiltramento orinoso mortale cagionato da una densa membrana che ne obliterava il meato. — Famoso è pure il caso, riportato dal dottor *Budd*, di quel giovane marinaro che morì all'ospedale, ed il di cui cadavere presentò nell'interna dell'uretra (oltre molti sconcerti in tutto l'apparato genito-orinario) una piega membranacea a guisa di valvola venosa. Tal piega doveva impedire all'orina, senza dar però ostacolo alcuno all' introduzione del catetere. Il Museo di Londra offre una ricca serie di pezzi patologici, ne' quali si può tener dietro, per così dire, passo a passo allo sviluppo delle diverse coartazioni uretrali, che si direbbero originate da semplici fibrille, le quali coll' andar del tempo si sono ispessite ed indurate. Que'stessi riflessi pratici che fa il *Civiale* intorno la genesi, ed alle molte conseguenze delle imbrigliature uretrali, possono applicarsi alle carnosità, alle fungosità, alle vegetazioni, alle callosità, ecc., descritte e disegnate ne'varj trattati di questa specialità patologica e sulle quali parlarono dottamente il *Morgagni*, il *Pétit*, il *Soemmering*, l'*Hunter*, il *Chopart*, il *Desault*, il *Bell*, ecc.

In quanto alle aderenze che si dice possono avere talvolta luogo fra due punti della superficie interna dell' uretra, non venne mai fatto al dottor *Civiale* di riscontrarne, a meno che, dic'egli, non si vogliano far passar per tali quelle cicatrici dovute a causa traumatica, od a precedenti suppurazioni parziali.

Una distinzione pratica, appoggiata a due condizioni particolari della vescica orinaria, ed alla quale gli autori non hanno badato gran fatto, ma che può, al dire del dott. *Civiale*, render ragione di molti fenomeni morbosi che accompagnano le coartazioni uretrali, si è, che talvolta le pareti della vescica, si trovano inspessite, ipertrofiate, e possedono una forza espulsiva considerevole. Talvolta poi accade il contrario, cioè a dire, che v'è atrofia: le contrazioni cistiche allora sona fiacche, deboli. Ora, siccome gli urti sovente ripetuti delle colonna dell' orina contro le pareti uretrali, hanno gran parte nella produzione dei

disordini che si rinvengono ne' punti situati al di là de' ristringimenti di cui si parla, è facile il comprendere che siffatti disordini saranno tanto più pronunciati, quanto maggiore sarà la forza contrattile della vescica; e saranno tanto minori, e di un altro carattere, nelle circostanze opposte. Assicura il *Civiale* che ne' casi di flogosi di quella porzione di membrana mucosa che si trova al di là de' ristringimenti uretrali, egli non ha mai incontrato detta membrana ammollita e cadente a guisa di fiocchi o a brani. Il *Lallemand* però assicura di essersi imbattuto in tali casi pratici, ch' egli crede debbano trattarsi coll' azotato d' argento, qual caustico il più atto ad arrestare li scoli che persistono anche molto al di là dell'ottenuta dilatazione dell' uretra. Noi faremo però qui osservare che il sale metallico, consigliato dal professore di *Montpellier* non agisce già qual caustico o distruggitore, come egli crede, de' pretesi brani pensili della tunica uretrante, ma bensì qual attivissimo ipostenizzante, o antiflogistico, che dir si voglia, per cui togliendo esso lo stato di flogosi dell'indicata membrana mette fine all' ostinato stillicidio mucoso, il quale non ne era che la conseguenza.

La distruzione della mucosa che tappezza la porzione prostatica dell'uretra, dà luogo assai sovente a degli ascessi orinarj di somma gravità. Il dottor *Civiale* riporta su di questo argomento l'osservato da lui stesso ne' gabinetti d' anatomia patologica di alcuni spedali di Londra (Guy, S. Giorgio, S. Tomaso).

Si rimarcano sovente ne' cadaveri, quali cagioni di ristringimenti uretrali, de' rossori morbosi, delle graffiature e delle ulcerazioni più o meno estese lungo il canal dell' orina, non che delle concrezioni di linfa coagulabile, e perfino delle incrostazioni calcaree aderenti alla di lei mucosa.

La dilatazione anormale dell'uretra che s'incontra tra il punto del suo ristringimento morboso, ed il collo della vescica, è assai comune, specialmente nella parte di detto canale, così detta *membranosa*. Sappiamo che parecchi autori hanno attribuito alla dilatazione dell'uretra, l'iscuria, la stranguria, l' incontinenza ed altri disordini nell' emettere l' orina, che sogliono accompagnare li ristringimenti di cui si tratta. Ma siffatta opinione, vuole il *Civiale* non sia più da adottarsi, l'esperienza avendogli sufficientemente provato, che li suddetti sconcerti dipendono da ben

altre e ben diverse cagioni. — La dissezione di alcune uretre ha presentato nella loro mucosa delle insaccature o celle più o meno ampie, numerose e di forma diversa, ma il più sovente ovolari. In alcuni casi la porzione dell'uretra che si trova al di là del ristringimento, presenta delle lacerazioni attraverso le quali l'orina si fa strada, dando luogo a de' depositi talvolta assai gravi. Le alterazioni uretrali che abbiamo accennato, non solo s'incontrano al di là del ristringimento, ma hanno pur sede talora al di qua di esso. Il dott. *Civiale* dopo di aver riportato, nella sua lettura, parecchi casi morbosi che gli fornì la sua pratica particolare, specialmente di mali di prostata, di vescica, ed anco di reni, dovuti tutti, in origine, a de' ristringimenti uretrali, passa a parlare delle false strade cagionate il più delle volte dall'inesperienza dell'operatore; cotesta è la più interessante parte di questa erudita Memoria, della quale noi ci riserbiamo di dare un più accurato ragguaglio quando sarà fatta di pubblico diritto. *B. M.*

Intorno al latte; del dott. Quevenne. (*Estratto*). — Il Consiglio generale degli ospitali proponeva nell'anno 1840 ai farmacisti degli stabilimenti di Parigi che si cercasse il modo di meglio rilevare la qualità del latte che ogni dì viene somministrato a detti stabilimenti. In conseguenza di che il dott. *Quevenne*, Capo speziale della Carità, imprese alquante ricerche, delle quali noi ci facciamo a dare i risultamenti. Esse ricerche sono esposte minutamente in una lunga Memoria inserita negli « Ann. d'hygiène publique et de médecine légale » (luglio, e ottobre 1841).

Per conoscere la ricchezza del latte, ovvero, usando altre parole, per rilevare la proporzione degli elementi che lo compongono, l'Autore si giovò del processo seguente. Ne coagula un decilitro mediante l'acido acetico puro, diluito in tanta quantità di acqua da non offrire al palato che l'acidità dell'aceto: versa il siero, unitamente all'acqua distillata colla quale lavò a più riprese il coagulo rimasto nella capsula, sopra un filtro di noto peso; essiccato il tutto nella stufa, polverizza il filtro e il coagulo, e li tratta con una mescolanza d'alcool e di etere a parti eguali, la quale mescolanza scioglie la materia grassa e lascia il cacio: fa quindi svaporare la soluzione ed essica il cacio per pesare queste due sostanze: il

liquido sieroso filtrato lo fa svaporare a bagno-maria o a vapore: il residuo staccato in frammenti dal fondo della capsula, affine di evitare la formazione di una massa troppo compatta, lo pone in una stufa riscaldata a 60° o 80° centigradi, e ve lo lascia essiccare sin tanto che più non perde del suo peso, il che avviene o nel giorno stesso, o all' indomani. Rispetto alla quantità dei sali fissi, lo scopo speciale di questo lavoro riguarda per inutile il determinarla.

Il processo qui sopra recato non fornisce veruna nozione rispetto alle qualità del latte: per calcolarle si prende la densità del liquido mediante una specie di areometro, del quale il dott. *Quevenne* porge la descrizione, poi se ne estrae il butirro, collo sbatterlo in una piccola zangola, dalla crema isolata mediante il riposo.

Oltre questi due modi d' investigazione l'Autore ha assoggettato il latte all' ispezione microscopica, e dichiara che il microscopio deve essere di un grande vantaggio ove si tratti di giudicare della qualità di un latte qualunque che esce dalla mammella, e nei casi di episoozia o di malattia sporadica.

Dietro i fatti osservati, il dott. *Quevenne* definisce il latte: un liquido bianco, emulsivo, tenente in sospensione: 1.° Dei globuli formati dalla materia butirrosa divisa e spoglia da ogni maniera d'involucro; 2.° delle particelle di cacio. Trovasi parimente nel latte, in istato di soluzione: 1.° Del cacio, 2.° una materia di natura albuminosa, 3.° dello zuccaro di latte, 4.° delle materie estrattive, 5.° dei sali, 6.° delle tracce di materia adiposa.

Dietro numerosi esperimenti fatti col suo areometro, che l'Autore chiama *latte-densimetro*, stabilisce i termini della densità del latte, cui non si abbia levata la crema, tra 1029 e 1033; e quanto al latte sfiorato della crema, dopo 24 ore di riposo, tra 1032,5, e 1036,5, essendo la temperatura a + 15° : queste densità sono indicate sopra l' istrumento dai numeri 29, 33, 32, 5, e 36, 5.

Il dott. *Quevenne* usa inoltre un *cremo-metro*, o provino graduato, di 0m 140 di altezza, sopra 0m 038 di diametro interno; lo riempie di latte non discremato, la densità del quale siasi determinata, e dopo un riposo di ventiquattro ore a + 12° o + 15°, segna il *grado della crema*, vale a dire lo strato costituito da questa

materia alla superficie del liquido. Una porzione del medesimo latte conservata in una chicchera di porcellana, e sotto le medesime circostanze fornisce la crema necessaria all'estrazione del butirro mediante la sbattitura, non che il latte discremato del quale importa egualmente di conoscere la densità. Notiamo però che ove si abbia a giudicare della qualità e sostanziosità di un latte, sarà mestieri adoperare, nella maggiorità dei casi, la sbattitura della crema bollita.

Per quanto riguarda il commercio del latte in Parigi, il dott. *Quevenne* crede poter affermare ridursi la falsificazione di questo liquido alla sottrazione della crema, all'aggiunta dell'acqua, al colorimento in giallo; ma che nessuna frode si usa a cangiarne la densità, per le molte difficoltà che si incontrano, e per la facilità colla quale s'accorge dell'inganno.

Il latte d'asina offre una particolare singolarità, ed è che nello stato naturale vi si può vedere il cacio sospeso sotto la forma di minutissimi e finissimi granelli, il che non osservasi nel latte di vacca. Il latte di donna contiene pochissimo cacio sospeso: la proporzione è all'incirca di 0, 4 del cacio disciolto e della materia albuminosa.

In tutte queste specie di latte il presame e il fiore di carciofo esercitano una azione differente sopra il cacio disciolto e sul cacio sospeso: al di sotto di + 40° quest'ultimo è soltanto coagulato in granellini, che in seguito si riuniscono in masse punteggiate o fibrillari, e terminano coll'assomigliare a pezzetti membranacei: a + 100° l'azione viene esercitata soltanto sopra il cacio disciolto, il quale precipita in quantità proporzionata alla dose impiegata.

Siccome il latte contiene dell'albumina, e in pari tempo una materia intermedia tra questo principio immediato e il cacio, vera albumina di *transizione*, sulla quale ha pure influenza l'ebollizione; siccome sotto questa medesima influenza, i granelli del cacio si fanno più appariscenti nel latte d'asina, e meno coagulabili dal presame, così in queste modificazioni trovansi altrettanti argomenti ad aversi per fondata l'antichissima osservazione esistere una differenza d'azione tra il latte fresco non bollito, e quello che fu sottoposto all'azione del calore.

I pratici infine avranno in cotal guisa un criterio di più che li guiderà nella scelta che faranno di una piuttosto che d'altra

specie di latte disciolto e della materia albuminosa, indipendentemente dalla massa delle materie caseose e degli altri elementi ond' è questo liquido costituito.

Di un mezzo semplicissimo d'arrestare le emorragie nasali; del dott. Négrier, *medico in Angers.* — Le epistassi sintomatiche, resistendo talvolta a tutti i mezzi adoperati ad arrestarle furono cagione di morte. Il dott. *Négrier* suggerisce un mezzo semplicissimo, più sicuro e più pronto di tutti gli altri insino ad ora usati nell'epistassi. Desso non esige verun apparecchio, e consiste nel premere colle dita di una mano la narice d'onde esce il sangue, e facendo innalzare all'ammalato perpendicolarmente all'insù il braccio corrispondente alla narice affetta. Il dott. *Negrier* raccolse dieci fatti di emorragie nasali, dipendenti sia da una condizione di pletora generale, sia da congestione momentanea al capo. Il rapido sollevamento del braccio corrispondente alla narice d'onde colava il sangue ha quasi in tutti sospesa l'emorragia. In due o tre soltanto si ridestò, ma il sangue arrestavasi nuovamente sì tosto veniva innalzato il braccio. L'epistassi non si riprodusse mai ove una certa quantità di sangue aveasi perduta. Tra i fatti dal dott. *Negrier* riportati togliamo il seguente. « Nell'aprile 1842 fui invitato dal dott. *Vétaud* ad ajutarlo a por fine ad una emorragia nasale che minacciava morte ad un fanciullo di otto anni. L'infermo stavasi in letto, colla testa poggiata sulla spalla sinistra, il suo volto era dipinto di un mortale pallore. Colava sangue di color rosso pallido da ambidue le narici, il che è caso raro. Questa emorragia erasi sospesa e rinnovellata parecchie volte in quella mattina, a malgrado di tutti i mezzi emostatici ordinarii, ad eccezione del tamponamento delle narici. La giacitura di quel fanciullo, il freddo sudore ond' erano aspersi, il suo volto e il suo petto, e quanto era in esso annunciavano una vicina morte. Ero stato pregato di portar l'istromento di *Belloc*, ma io nol presi meco, tanto era sicuro del rimedio che stava per suggerire. Infatti non sì tosto io ebbi innalzate le due braccia del fanciullo al di sopra del suo capo, il sangue si arrestò di subito con grande meraviglia del dott. *Vétaud* ».

L'Autore osserva che innalzando le braccia s'arrestano pari-

mente le emorragie provenienti da ferite al capo o al volto, purchè la ferita interessi qualche ramoscello arterioso di discreto calibro; perchè se furono tagliate soltanto ramificazioni affatto capillari, lo spediente non ha effetto. (*Arch. gén. de méd.*, Juin, 1842).

Fibrina trovata nel siero estratto dal peritoneo; del dott. J. Delaharpe.—Insino ad ora si ha riguardato generalmente la fibrina come sostanza appartenente esclusivamente al sangue e alla fibra muscolare. — *Delaharpe*, medico in capo dell'ospitale di Losanna, la rinvenne testè nella sierosità secreta del peritoneo. Avea egli posto in una boccia metallica dello siero estratto colla puntura dall' abdome di una donna affetta d' albuminuria intensa e di ascite. Quando volle trarre il liquido dalla bottiglia per esaminarlo, lo trovò rappreso e non potè estrarlo se non rompendo i coaguli che otturavano l'apertura. Coi coaguli uscì quindi una sierosità limpida. L'analogia di questo rapprendimento con quello del sangue lo trasse a sospettare dell'esistenza della fibrina. Da quel giorno si diede ad esaminare lo siero tratto dall' abdome colla paracentesi, e in parecchi casi ebbe ad osservare la formazione del coagulo. — In generale, ecco quali furono i suoi risultamenti.

Ove si ponga una certa quantità di siero fibrinoso in un vaso, subito dopo estratto, e che lo vi si lasci in quiete, tostamente avviene che immergendo in esso la piuma di una penna, il liquido vi si attacca e fila quando la si ritrae. Quel filo non rassomiglia in nulla a quello prodotto dalla mucosità, perchè è assai più fino, e colla sua tenacità palesa bastantemente la natura della sostanza da cui procede. Pochi istanti abbisognano perchè tutta l' intiera massa del liquido presenti allora una tremolante gelatina, molto somigliante all' amido fresco. La piuma della penna incontra allora resistenza maggiore che non presenta la pasta d' amido: essa deprime il coagulo senza fenderlo. La massa assume in pari tempo un colore opalino, screziato da nubi più opache. Se si aspetta ancora qualche minuto, la massa acquista maggiore consistenza, e se la si preme col dito, vi rimane una fossetta nella quale prontamente affluisce lo siero spremuto dalla massa. Il luogo depresso conserva una macchia

bianca che veduta sotto la lente presenta di già l'aspetto membranoso.

Se in questo stato di rapprendimento s' inclina il vaso, o lo si agita, vedesi distintamente che la massa gelatinosa aderisce tutta intorno alle pareti del vaso, ma che facilmente la si stacca. Poichè l' aderenza della massa colle pareti del vaso è tolta, la fibrina può liberamente contraersi, e una certa quantità di siero viene a interporsi tra il coagulo e le pareti, in guisa che il coagulo nuota colla maggior facilità nel liquido che lo circonda. L'occhio distingue allora benissimo gli orli del coagulo distanti qualche linea dalle pareti del vaso.

Quando il coagulo è staccato dal vaso lo si può di leggieri a poco a poco comprimere in tutti i sensi mediante un corpo largo e cedevole; e per cotal modo, senza romperlo, spremerne lo siero e ridurre il coagulo a un globo fibrinoso, simigliante ad un uovo il cui guscio fosse membranoso. Comprimendo vieppiù la massa globosa, si riesce ad ottenere una piccola massa di fibrina pura, elasticissima, filamentosa e molto resistente, di un bianco perlino. Bisogna comprimerla lungamente e fortemente fra due panni asciutti per tutto estrarne lo siero. La massa esposta all'aria si essica, prende un colore grigiastro, un aspetto corneo, e diventa molto tenace.

Ove a sè stesso si abbandoni, e senza agitarlo, un vaso contenente la sierosità coagulata e non compressa, si presenta una all'altra serie di fenomeni. Primieramente, in capo ad una mezz'ora circa formasi alla superficie del liquido una fina pellicola la quale infrange in qualche modo la luce ove obbliquamente la si guardi. Questa pellicola si forma un po' alla volta, rimane sempre sottilissima, e pare essere giunta al suo massimo sviluppo in capo ad alcune ore. Essa perdura sopra il liquido esposto all'aria al di là di ventiquattro ore. Devesi attribuire la sua formazione all' azione esercitata dall' aria sopra il coagulo; ovvero al sollevarsi di una piccola quantità di globuletti adiposi alla superficie della sierosità? Questa ultima opinione sembra all'Autore la più probabile, da che la pellicola risulta più forte e formasi più prestamente sopra la sierosità riscaldata a bagno maria e nella quale non si coagula la fibrina, che su di quella che a sè stessa sia abbandonata.

A un di presso in quel tempo medesimo in cui formasi la pellicola della superficie, osservasi parimente principiare la dissoluzione del coagulo. In capo a tre o quattro ore questa dissoluzione è marcatissima. Il coagulo si fa più friabile, più acquoso, gli orli sciolgonsi pei primi; si spezzano, si assottigliano, svaniscono. La fusione pare più rapida ne' vasi piccoli che ne' capaci, ne' quali anche dopo 12 o 14 ore trovansi i residui del grumo, mentre ne' piccoli non ve n' ha più dopo 6 ad 8 ore. I frammenti del grumo non si riuniscono in globo nel centro del liquido: essi nuotano a superficie sotto forma di membrane mollissime e diffluenti. Il liquido dopo la dissoluzione del coagulo conserva tutti i caratteri chimici e fisici che avea prima del suo rapprendimento. Quando una parte o la totalità del coagulo venne per condensazione trasformata in pseudo-membrana fibrinosa, questa non ridisciogliesi spontaneamente in quel siero in cui nuota.

Il dott. *Delaharpe*, esposti così i principali fenomeni da lui osservati nell'apparire e scomparire della fibrina nella sierosità peritoneale, viene all'esposizione di fatti particolari; dopo di che ci avverte che non è ad aspettarsi che la fibrina si palesi in tutti i liquidi estratti da una cavità sierosa, perchè se frequentemente essa si appalesasse, tanto, dice egli, non si avrebbe aspettato a riscontrarla. Aggiunge aver egli inutilmente cercata la fibrina nella sierosità della tunica vaginale. — Riassumendo i fatti principali risultanti dalle sue osservazioni, sarebbe manifesto:

1.° Che la formazione del coagulo nella sierosità peritoneale non è punto dipendente dal raffreddamento del liquido stesso. Esso si appalesa egualmente in un grande che in un piccolo vaso, sia desso di vetro, di legno o di metallo. Manifestasi nel medesimo tempo in un provino nel quale il liquido ha una temperatura vicinissima a quella dell'aria ambiente (14 a 18°) e in un gran vaso di legno quando la sierosità è ancora di poco raffreddata (24 a 26). In tutti questi casi la formazione del coagulo presenta i medesimi fenomeni e una natura identica. Vi ha di più, in un vaso di stagno, collocato nell'acqua fredda, parve formarsi un po' più tardi.

2.° Se l'abbassamento di temperatura (entro certi limiti però) non modifica la formazione del coagulo, non è a dirsi lo stesso dell'elevarsi della temperatura. Questa, purchè non tocchi

il punto di coagulazione dell'albumina, si oppone allo sviluppo del coagulo.

3.° La massa della sierosità non ha influenza veruna sulla nascita della fibrina in essa contenuta. Essa sembra averne una leggerissima sulla dissoluzione dei coaguli: ma forse è qui mestieri cercare un' altra causa, quale sarebbe la formazione della pellicola superficiale; perchè quando essa non si formò, i coaguli disparvero, e laddove non scomparirono che in parte, non si trovavano che sotto di questa pellicola.

4.° La fibrina non è punto in proporzione dell'albumina contenuta nella sierosità. La sierosità che ne ha fornita in maggior copia era estremamente povera di albumina: comparve in grande quantità nello siero assai carico d'albumina, e altra volta non si manifestò punto in quello siero che andava ricco di questo medesimo principio.

5.° Il precipitato prodotto nello siero dall'acido nitrico, prima che si formasse la fibrina, non differisce sensibilmente, nella quantità, dal medesimo precipitato ottenuto nello siero medesimo dopo la separazione della fibrina.

Il fenomeno più considerevole che presenti il coagulo che si forma nel seno della sierosità, si è la sua spontanea dissoluzione. Questo fenomeno non è tuttavia esclusivamente proprio a questo coagulo soltanto, perchè anche quello del sangue subisce un' eguale metamorfosi in alcune circostanze rare e poco studiate.

Finalmente l'Autore chiude la sua Memoria con le seguenti considerazioni, le quali, ove l' esperienza successiva concorra a confermarle, renderanno di sommo valore diagnostico e quindi terapeutico il fenomeno ora studiato. « Allorquando lo siero è separato da una membrana sierosa irritata, e cotesta irritazione è, piuttosto che un' irritazione vera, una semplice esagerazione di funzione, un aumento attivo di secrezione, io ho d'onde credere che non si sviluppi punto fibrina nel siero stesso. Ne' casi per l'opposto in cui l' aumento di secrezione sierosa risulta da infiammazione vera e ben caratterizzata, ognuno sa che il siero offre false membrane più o meno sviluppate, le quali per le ricerche di *Lassaigne*, constano contenere molta copia di fibrina. Se l' infiammazione cresce di grado, la secrezione sierosa è ancor

più profondamente alterata, e non più siero ma pus viene espresso. Tra questi stati di aumento di secrezione sierosa prodotto da semplice eccitazione, e l'infiammazione *plastica* che produce le false membrane, ci ha un'eccitazione o irritazione o infiammazione, la quale fornisce cotesto siero singolare che si coagula, estratto che sia dal corpo ». (*Arch. gén. de méd*, Juin 1842).

Osservazioni sopra i rapporti esistenti fra il delirio e certi stati del cuore nella febbre tifoidea; del dott. Alfredo Hudson. — In questo lavoro, l'Autore perviene alle stesse conclusioni di *Stokes* relativamente all'amministrazione del vino nella febbre tifoidea (1); vale a dire che la diminuita impulsione del cuore, e la fievolezza, o la scomparsa quasi totale del primo rumore sono una indicazione assoluta per l'amministrazione degli spiritosi. I fenomeni cerebrali furono il carattere dominante di una epidemia osservata dall'Autore nel 1840; durante la vita notò in alcuni ammalati la debolezza dell'impulsione, e la diminuzione o la scomparsa del primiero rumore; mentre in altri al contrario forti erano i battiti, e manifestatissimi i rumori. Nell'autossia rinvenne, negli uni un rammollimento del cuore ed una congestione venosa al cervello: negli altri il cuore era sodo, contratto, e injettate le arterie del cervello; e in questi ammalati il trattamento che meglio aveva riuscito era stato l'evacuante. (*Ivi; dal « Dublin Journal, etc. » Novembre 1841*).

Casi di cirrosi del polmone; di Stokes *e* Green. — *Corrigan* descrisse il primo, sotto questo nome, una affezione, ch'egli paragona alla cirrosi del fegato, carattere precipuo della quale si è una tendenza del tessuto polmonare al restringersi, con dilatazione concomitante dei canali bronchiali. Anche *Laennec* avea riscontrata questa patologica alterazione, ma esso la riguardava come un effetto della dilatazione dei bronchi, mentre che *Corrigan* avvisa che la diminuzione del volume polmonare dipenda dalla contrazione del tessuto cellulare, il quale restringendosi obblitera le cellule del viscere; e a suo giudizio questa atrofia

---

(1) *Ann. univ. di med., Vol. XCII, p. 239.*

sarebbe il primo periodo della malattìa, mentre la dilatazione dei canali bronchiali non avrebbe luogo se non consecutivamente. -- Due casi di cirrosi furono presentati alla Società patologica di Dublino, uno dal dottore *Stokes* e l'altro dal dott. *Green*.

Osservazione I.ª Una donna, di circa quarant'anni, era da parecchi mesi affetta da tosse, e da disordini nelle vie della respirazione, delle quali essa non sapea dare soddisfacente spiegazione. Quando arrivò all' ospitale trovavasi in grande debolezza, e morì due giorni dopo che vi fu entrata. Altro non si potè sapere se non che tossiva da lungo tempo, che pativa oppressioni, che la travagliava una febbre etica, che due individui della sua famiglia erano morti tisici, e ch'essa non avea mai avuta emoftisi. Infatti si rilevarono segni fisici di ottusità alla sommità dei due polmoni, senza segni di caverna. All'autossia le lesioni dei visceri aerei erano caratteristiche. — Il polmone sinistro diminuito di volume, irregolarissima la sua superficie, premendo il viscere col dito sentivansi moltissimi piccioli corpetti che al tatto somigliavano a tubercoli; se non che si rilevò quel fenomeno dipendere da parecchie cellule aeree che erano come ripiegate alla superficie del polmone. Nel centro del polmone destro eravi una specie d' isoletta di tessuto intieramente sano. Questo polmone era molto più contratto che il sinistro. Facendo una sezione longitudinale della trachea, e delle prime diramazioni bronchiali, si vide che il bronco destro immediatamente dopo staccato dalla trachea, era estremamente dilatato, in guisa che il suo diametro sorpassava quello della medesima trachea. Il bronco sinistro, all' incontrario, era manifestamente ristretto; ma più lontano presentava una leggera dilatazione; alcune ramificazioni dilatate pareano terminare in cul di sacco, e al di là di una certa distanza più non si potea tener loro dietro nel tessuto polmonare indurito.

Osservazione II.ª Una donna pativa da parecchi anni di tosse estremamente ribelle; dopo qualche tempo cominciò a dimagrire, si manifestarono parecchie emoftisi con sudori notturni. L'espettorazione era abbondante; ma gli sputi non furono giammai accompagnati da materia caseosa. Non vi era diarrea. Il torace era appianato nella regione sotto-clavicolare destra, e il destro lato non si dilatava punto nell' inspirazione. Al di sotto

della clavicola destra si sentiva una respirazione cavernosa, non che un gorgoglio, e una respirazione bronchiale in differenti punti del petto. Vi avea del pari una pettoroloquia marcata sotto la clavicola, a livello dell'angolo inferiore dell'omoplata e nell'ascella destra. Nel polmone sinistro udivansi dei rantoli sonori e dei rantoli mucosi. — Si rinvenne la pleura destra molto ispessita, il polmone *diminuito di volume e indurito*, il diaframma adeso al fegato. Poteasi distintamente vedere nei bronchi dilatati il tessuto cartilaginoso dei canali. Non vi avea in nessun polmone traccia di tubercoli. Le cavità formate dalla dilatazione dei canali bronchiali erano ampissime, senza che contenessero veruna materia purolenta: desse erano maggiori presso la superficie del polmone e alla sua sommità. (*Ivi*, *dal « Dublin Journal, etc. » Maggio 1842*).

Avvelenamento mediante l'idrogeno arseniato; di C. O'Reilly, *prof. di medicina legale alla Scuola Medica di Dublino.* — Di tutte le forme sotto delle quali l'arsenico può venir introdotto nell'economia animale, altra non ve n'ha che rechi la morte più prontamente dell'idrogeno arseniato. Siccome questo gaz non trovasi in natura, così l'avvelenamento è rarissimo: non se ne conoscono che due esempj, quello di *Gehlen*, il chimico dell'Accademia di Monaco, e quello di *Beard*, giovine inglese, professore di chimica. Di grande interesse è quindi il fatto seguente.

Il 23 ottobre 1841, certo *Brittan*, droghiere e chimico, dell'età di anni 31, di ottima salute, inspirò, in due differenti riprese, centocinquanta pollici cubici di gaz idrogeno impuro, pensando che allo stato di purezza questo gaz non fosse per essergli di nocumento; che altri sintomi non si manifesterebbero che l'alterazione della voce, la quale si farebbe più acuta. Proponeasi registrare questo risultamento in un'opera sopra le chimiche manipolazioni che stava per pubblicare.

Sì tosto ebbe respirata l'ultima porzione di gaz venne preso da vertigini, da debolezza, cui tennero dietro dei brividi, durante i quali ebbe una scarica ed uno scolo non doloroso per l'uretra di circa sessanta grammi di sangue. Poco dopo sentì dolori alle estremità inferiori, massime all'arto destro, e un torpore alle braccia, poscia alle gambe con senso di formicolìo. In-

sorti questi sintomi, che durarono due ore, lo prese un legger dolore ai lombi: durante questo tempo vomitava continuamente quanto egli trangugiava, limonate, misture saline, *soda-water*, ecc. Il vomito violento durò dalle tre ore pomeridiane, vale a dire una mezz'ora dopo l'avvelenamento, sino alle sette della sera. Quando il dottore *O' Reilly* lo visitò, la fisonomia di lui non presentava nulla di straordinario: lagnavasi di un'estrema prostrazione di forze; il polso piccolo, dava novantadue battute; il calore della pelle era diminuito, e la voce affievolita; alterazione incominciata sì tosto inspirato il gaz: l'epigastrio era doloroso al tatto; le materie vomitate verdastre, abbondantissime. A diminuire l'irritabilità dello stomaco e ad eccitare una reazione si prescrissero i seguenti rimedj: oppio e ammoniaca sciolti in acqua di fiori d'arancio, un pediluvio caldo, e un sottrattivo emolliente. Alle dieci della notte si ripeteva la suddetta pozione, si applicarono all'epigastrio otto sanguisughe, delle quali si favorì lo scolo con un cataplasma; si amministrarono inoltre quattro goccie nere (?) con quindici centigrammi di mercurio *cum creta*, ogni due ore.

24 ottobre. Il vomito si riprodusse in tutte le ore della notte, coi medesimi caratteri; sonnolenza negl'intervalli; scariche provocate da un sottrattivo; nessuna emissione d'orina. La faccia è di un colorito giallo, o per meglio dire di un giallo rossastro, il rimanente del corpo di un giallo verde: del medesimo colore sono tinte pur anche le congiuntive: il polso a ottanta, forte; la leggera sensibilità dell'epigastrio continua, senza che vi sia un vero dolore; vi ha un singhiozzo tormentoso. (La medesima prescrizione: dieci sanguisughe all'epigastrio; staccate che siensi, un senapismo per venti minuti). — A sera: vomito meno frequente, leggera ematuria: intatte le facoltà intellettuali come in sul principio: nessun dolore. (Si sospende la pozione oppiata; un vescicatorio).

25. Diminuito il vomito; singhiozzo ad intervalli; nè scariche nè orine; polso a settantasei; l'epigastrio indolente. (Mistura composta di solfato di magnesia, ed infusione di rose; un sottrattivo: per bibita, caffè, thè, brodo di pollo o di manzo). — 26. Lo stomaco non rigettò la mistura; diminuito il color giallo, evacuazioni biliari, vomitò tre volte; mancanti le

orine. Si prescrivono le bibite seguenti: Bicarbonato di potassa, venticinque centigrammi; siroppo di rose, sei dramme; acqua, ventiquattro dramme, da prendersi in tre ore (acqua ghiacciata per bibita, con brodo di pollo ed acqua e vino).

27. Scomparsa quasi completa del color giallo; febbre nessuna; debolezza estrema; durante la notte un vomito; sete ardente, senza dolore: scariche naturali; orine mancanti in tutto. Leggere edemazia della faccia; l'alito sente un po' di ammoniaca; polsi a ottanta; durante il giorno, assopimento. (Un pediluvio per venticinque minuti; bibite diluenti; pozione con cinquanta centigrammi di nitro; siroppo due dramme; venti goccie di spirito di nitro dolce; acqua ventiquattro dramme; ad intervalli un bicchierino di vino di Bordeaux). — 28. Notte agitata; un po' di edema alla faccia; la lingua ingrossata presenta al lato destro un' ulcere profonda, irregolare; l' alito sente di ammoniaca; si tenta il cateterismo; non si trovano orine in vescica; durante la notte due scariche; nausea, senso di pienezza all' epigastrio. (Frizioni alla regione lombare con acido acetico scillitico e tintura di muriato di ferro; semicupio).

29. Sonno ad intervalli; sette scariche; picciolissima emissione d' orina con un po' di sangue; pelle naturale; polso a centodue; nessun dolore, ma alcune palpitazioni; l' alito non sente più d' ammoniaca; sulla lingua un altro tubercolo nerastro. A mezzo giorno, estrema debolezza; polso a settantasei; aumentato l'edema. — L' assopimento comincia alle quattro ore, e avviene la morte alle sette.

Autossia, trentasei ore dopo la morte. — Anassarca generale; i tegumenti dell'abdome leggermente verdastri, colore che è più marcato ai lati; ventre molto disteso da gaz. — Aperto il *petto*, trovansi i polmoni completamente depressi; sembrano sani ma contengono pochissima aria. Le pleure contengono circa due pinte di liquido di un color rosso scuro. Il cuore pallido e fracido, senza grumi, del resto sano; un po' di liquido nel pericardio. — *Abdome.* Fegato di un colore d'indaco cupo senza aumentazione di volume; cistifellea distesa; i reni cilestri e ingorgati, egualmente che il fegato, in tutta la loro sostanza; più voluminoso il sinistro: l'interna sua struttura somiglia a quella della milza; il destro è più piccolo e più consistente. — Lo sto-

maco vuoto; nella sua curva maggiore, due evidenti placche infiammatorie; la mucosa staccasi facilmente. Vuota e normale la vescica. — *Testa.* La dura madre senza alterazione; l'aracnoidea un po' injettata; la sostanza cerebrale presenta una punteggiatura pallida; i ventricoli vuoti. —

In questa storia vi ha parecchie cose a considerare, e primieramente: Qual'era la sostanza deleteria contenuta nell'idrogene? Per isciogliere questo problema, dice *O' Reilly*, mi procurai una bottiglia d'acido solforico e una porzione dello zinco che *Brittan* adoperò per fare il gaz; poscia presi una storta a due tubi, uno curvo pel passaggio del gaz, l'altro di sicurezza che pescava nel liquido; aggiunta l'acqua all'acido nelle debite proporzioni, posi il miscuglio nella bottiglia nella quale avea antecedentemente introdotto lo zinco. Si sviluppò immediatamente l'idrogeno, e ottenni in seguito molto acido arsenioso, e un gran numero di macchie metalliche. Feci allora arroventare il tubo, e nella porzione fredda depositòssi una grande quantità di metallo, formante una crosta metallica di apparenza cristallina. L'acido arsenioso lo si trattò coi consueti reagenti, l'idrosolfuro d'ammoniaca, il solfato di rame e il nitrato d'argento ammoniacale, e n'ebbi i caratteristici coloramenti. Un' altra porzione fu introdotta in un tubo unitamente a del carbone, e il calore manifestò instantaneamente l'arsenico, i prodotti del quale si mostrarono ai signori *Marsh*, *Graves* e *Stokes*.

La seconda quistione sarebbe quella di sapere in qual sostanza trovavasi contenuto l'arsenico. Acciò, io mi studiai d'avere dell'acido solforico puro, e dopo averne sottomesse all'esperienza sei differenti porzioni di puro, ed impuro, di quell'acido solforico che potei trovare nelle migliori farmacie, trovai che tutte contenevano dell'arsenico in alta dose (tutto l'acido solforico fatto in Inghilterra proviene dal solfo ottenuto dalle piriti di ferro in camere di piombo). È quindi manifesto che l'acido solforico fu quello che avea fornito l'arsenico.

Filtrai in seguito il liquido rinvenuto nel petto; era nella quantità di 680 grammi, e leggermente alcalino; il suo peso specifico era 130. Trecento grammi di questo liquido furono fatti svaporare in un bagno di sabbia sino alla consistenza della gelatina: rimase il peso di cento venti grammi. Vi aggiunsi ses-

santa grammi d'acido solforico della Germania, non contenente arsenico (di che m'era prima assicurato), e lo esposi al calore in un bagno di sabbia, sino alla carbonizzazione. In questo stato lo disciolsi nell'acqua distillata, lo filtrai, dopo di che lo riposi nel medesimo apparecchio con dello zinco, e dell'acido solforico puro. Il gaz sviluppatosi conteneva dell'arsenico nelle macchie che si formarono, e si sentiva all'estremità del tubo un forte odore di aglio.

Il dott. *O' Reilly* diede opera in appresso a stabilire la quantità d'acido arsenioso inspirata dal dott. *Brittan*, e dopo una serie di esperienze crede poterla stabilire a circa sessanta centigrammi. Finalmente, esaminando i sintomi presentati dall'ammalato, insiste sulla somiglianza con quelli offerti da *Gehlen*, e conchiude che il dott. *Brittan*, vittima dell'amor suo per la scienza, è morto avvelenato dall'acido arseniato. (*Ivi, dal « Dublin Journal, etc. » Gennaio 1842*).

Caffè amministrato nell' avvelenamento della morfina. — Il dott. Fosgate affine di attutire una nevralgia dentale, bevette una pozione con entro un grano e un quarto di solfato di morfina, dose corrispondente all'incirca a sette grani e mezzo di oppio. In capo d'una mezz'ora, provò un senso di peso e di rigidezza ai muscoli posteriori del collo, rigidezza che estendeasi del pari a tutti i flessori delle membra. Dopo cinque ore insorsero nausee accompagnate da conati di vomito. Il thè, e le limonate non faceano che aumentare il vomito, quantunque lo stomaco rigettasse quei liquidi sì tosto ingojati, e un secondo cucchiajo non venisse preso prima che l'altro fosse rimesso. A questi fenomeni, che si faceano sempre più intensi, si aggiunsero la prostrazione, l'apatia, il polso pieno e lento, un prurito alla pelle. Si propose di amministrare il caffè. Infatti l'ammalato trangugiò un'infusione di caffè, carica e fredda, e la ritenne per circa cinque minuti. I sintomi gravi s'alleviarono tosto: le nausee diminuirono in gran parte, lo stesso avvenne della rigidezza dei muscoli; l'insistenza, durante la notte, in questo semplicissimo rimedio pose fine a tutti i fenomeni allarmanti. Il dott. *Forgate* fece osservare che durante le nausee, e prima dell'amministrazione del caffè, il morale era in essolui abbattuto,

che sentiva un' estrema ansietà, senza provare nè sogni, nè aggradevoli sensazioni. Laddove bevuto ch' ebbe il caffè, quell' abbattimento, quelle smanie, cessarono, e sottentrarono quei sogni cotanto desiderati da coloro che si dilettano dell' oppio. Questo stato persistette per cinque o sei ore, e fu susseguito da un sonno profondo. Nello svegliarsi, il medico americano sentì per alcune ore una fiacchezza. Egli l' avea trangugiata la morfina dopo diciotto ore di digiuno. (*Ivi, dall' « Dublin Journal, etc. » Gennaio 1842*).

Ducimasia polmonare idrostatica; *del dott.* Guglielmo A. Guy, *prof. di medicina legale.* — In altra sua Memoria (*The Edinb. med. a. Surg. Journ.* Luglio 1841) l' A. pervenne a sfavorevoli conclusioni relativamente alla ducimasia polmonare idrostatica: confermò in una seconda Memoria i risultamenti annunciati nella prima. A suo giudizio, le cifre stabilite dagli altri autori, varierebbero di troppo perchè possa ad esse attribuire alcun valore il medico legista. Egli conchiude colle seguenti proposizioni.

1.° Il peso dei polmoni, dei bambini nati morti della medesima età, diversifica grandemente: di che le principali cause sono il sesso e il peso del corpo.

2.° Il peso dei polmoni nei bambini nati morti a termine si è: il massimo di grani 1661; il minimo di 340; il medio di 874.

3.° Il peso dei polmoni dei bambini nati morti a termine, di sesso mascolino e femminino, è, rispettivamente, il massimo di grani 1661, 1492; il minimo 360, 340; il medio 950, 809.

4.° Anche il peso dei polmoni dei fanciulli che respirarono varia assai; le cause principali della differenza, oltre quelle dei bambini nati morti, sono i gradi della respirazione e la sua durata.

5.° Nei bambini che vissero un mese almeno, il peso più elevato è di grani 2440; il minimo di 432, il medio di 1072 grani.

6.° Il peso dei polmoni dei bambini maschj e femmine, è rispettivamente, il massimo di grani 2440, e 1745; il minimo di 432, 479, il termine medio 1121, 982.

7.° Il peso dei polmoni aumenta col crescente perfezionarsi della respirazione, ma esso viene leggermente accresciuto da una respirazione imperfetta.

8.° Il peso dei polmoni aumenta del pari per la durata della respirazione; ma sembra minore quando la respirazione continuò più d'un' ora e meno di dodici ore, di quando durò meno d' un' ora.

9.° Il peso medio dei polmoni nei bambini a termine, che vissero un mese, o meno, eccede un po'meno di un quarto il termine medio fornito dai bambini morti, nati a termine, giacchè la cifra è di 574 e 1072.

10.° I valori medii ed estremi, risultanti da un piccol numero di fatti, differiscono fra loro notabilmente, e la medicina legale non può farne gran calcolo.

11.° I termini medj non si ponno certamente adoperare per termine di raffronto, e gli estremi sono assai di rado applicabili.

12.° Se si ricerca a comprova della respirazione il peso assoluto dei polmoni, la cifra ottenuta in un caso isolato la si dovrà raffrontare al termine medio o ai termini estremi forniti dal peso del corpo medesimo. (*The Edinb. med. a. Surg. Journal.* Gennaio 1842).

Caratteri microscopici degli sputi tubercolari; del dott. CANSTATT. Non si conoscono per anco segni diagnostici precisi che distinguano le affezioni catarrali dei bronchi dalla tisichezza tubercolare, almeno sul principio. Siccome in molti casi lo stetoscopio o la percussione sono insufficienti; si sono in ogni tempo avuti per valevoli criterj i caratteri degli sputi. Sventuratamente anche questi caratteri sono pochissimo precisi. Non vi ha caratteri fisici e chimici che vagliano a distinguere il muco dal pus, se non agli estremi gradi. Il microscopio non ha per anco sciolto il problema. Nel muco egualmente che nel pus, oltre delle sierosità, si hanno due elementi microscopici, cioè: i globetti del pus o del muco (che sono corpetti punteggiati, irregolarmente tondeggianti, cogli orli frastagliati, del volume 1/200 a 1/300 di linea, la cuticola biancastra dei quali viene disciolta dall' acido acetico), e delle *cellulosità* contenenti generalmente una granulazione. Non si ravvisa tra questi due liquidi un carattere che assolutamente li distingua.

D'altra parte, è noto da lungo tempo che la tisichezza polmonare è costituita dal deposito di una produzione particolare nel

parenchima del polmone; e si sa del pari che le materie espettorate in questa malattia non sono tanto materia tubercolare rammollita, quanto muco e pus secreto ne' bronchi sotto l'influenza di un corpo straniero. Tuttavolta, i tubercoli stessi subendo delle metamorfosi, si rammolliscono ed entrano nell' espettorazione. Che se si potesse riuscire a ravvisarli nelli sputi, il problema verrebbe grandemente semplificato. Si diede opera di prima a raggiugnere questo scopo senza l'ajuto del microscopio, ed ogni qualvolta si trovavano negli sputi dei piccoli grumi caciosi, ineguali, e analoghi alle materie tubercolose, si concludeva trattarsi di tubercoli. Ma il dott. *Canstatt* ebbe a convincersi del poco fondamento di questa conclusione, poichè ebbe a riscontrare, in parecchi casi di grippe, di questi frammenti grumolosi e caciosi in persone che non presentavano il minimo indizio di malattia tubercolare. Egli non niega che questi frammenti possano essere tubercolari, ma tanto non è costante, non foss' altro perchè potrebbe occorrere il caso che questi grumi fossero pezzi di tartaro dei denti (1). Questi caratteri adunque non devono aver valore se non allora che sono sostenuti da altri sintomi. Non vuolsi dire lo stesso dei fiocchi e dei filamenti brunastri che rinvengonsi talvolta negli sputi. Il dott. *Canstatt* non gli ha ancora ritrovati se non in quegli infermi nei quali l'affezione tubercolare era fuori d' ogni questione.

I caratteri microscopici di questi sputi e della materia tubercolare furono studiati e ricercati da *Gluge*, *Vogel*, *Cerutti*, *Gruby*, ed il dott. *Canstatt* intende studiare il valore degli ottenuti risultamenti.

Gluge assegna al pus tubercolare i caratteri seguenti: « I globetti sono gli stessi che nello stato normale, ma si osservano più di sovente che nelle altre escrezioni purolenti; i *globuli ag-*

---

(1) *Le mucosità che aderiscono ai denti e che staccandosi ponno confondersi cogli sputi, consistono in filamenti lunghi di qualche centesimo di millimetro, flessibili, aventi a un di presso un millesimo di millimetro di spessore* (Mandl, *Anat. microscopique*, *2.e serie 2 livrais. Pus et mucus*). *Egli è adunque impossibile di confondere il tartaro dei denti cogli sputi, e massime quand' esso forma delle masse dure ed opache.*

glomerati, rimanenze del primo periodo infiamatorio, fatto importante a notarsi onde non si confondano con una produzione tubercolare. Di più, questo pus contiene qualcosa del tubercolo sotto forma d'una materia semi-granulata e senza organizzazione. Io non vi ebbi mai ad osservare nè fibre nè granulazioni di forma particolare. — La materia tubercolosa assomiglia ad una massa agglomerata, compatta. Se viene compressa, si risolve in piccolissime particelle, opache, senza organizzazione affatto. È dunque facile distinguerla dal pus». (*Gluge*, Anat.-microscop. Untersuch., p. 21, 1838).

Il dott. *Gluge* credette egualmente vedere dei caratteri distintivi tra i globetti del pus, e quelli del muco. A suo avviso, quest'ultimi sono di un quarto più grandi di quegli del pus, sono trasparenti, non punteggiati, e non presentano che alcune strie irregolari ed incomplete.

Il dott. *Vogel*, che studiò di una maniera generale i caratteri microspici degli sputi, caratterizza la materia tubercolosa nella maniera seguente: « Graniuscula 1/1000—1/2000', metientia, quæ acido acetico non dissolvuntur, modo singula reperiuntur, et eadem, quæ etiam in pure haud raro conspiciuntur, granula esse videntur, modo creberrima occurrunt ad majora agmina coacervata, quæ alio loco delineavi, descripsi et materiam tubercolosam esse putavi. Tamen de eorum origine certius aliquid afferre non audeo: varius mihi esse videtur; sunt fortasse ex parte globi inflammatorii dissoluti, in singula granula dilapsi. Haud raro in sputis occurrunt ». (*Vogel*, Prodrom. disquisit. sputorum ecc., p. 12, Munich, 1838).

Cerutti afferma essergli venuto fatto di riconoscere mediante il microscopio una massa di tubercoli granulati, e ne porge pur anche il disegno. (*Cerutti*, Collect. quod de phth. pulm. tuberculos etc. Lipsiæ, 1839).

Canstatt non crede con *Gluge* che facile riesca distinguere col microscopio il pus tubercolare dagli altri generi di pus. Combatte avanti tutto la denominazione di *globuli marciosi*, data facilmente ai corpicelli trovati in questi liquidi, e preferisce quella di *globuli punteggiati*, la quale esprime un aspetto fisico, nulla pregiudicando ai caratteri intimi. Questi globuli presentano grandi differenze nel loro volume, trasparenza, regolarità, e nelle varie

maniere di pus. Nel pus e negli sputi di natura identica, presentano generalmente una marcata rassomiglianza, ciò che sembra gli abbia a far ritenere come principj elementari della composizione del pus.

I globuli infiammatorj, o per meglio dire i globuli agglomerati, specificati dal dott. *Gluge*, furono ritrovati da *Canstatt* in isputi differentissimi; e sono assai meno frequenti, che non si pensa il dott. *Gluge*, nel pus tubercolare. Non sembra che sieno globuli sanguigni modificati, sibbene globuli di trasudamento primitivo agglomerati da una specie di glutine. Le diverse granulazioni di leggeri si isolano con la pressione, e si vedono allora di figura molto irregolare.

La massa granulare, descritta come caratteristica dei tubercoli, si rinviene infatti con assai frequenza in quasi tutti gli sputi dei tisici.

Il dott. *Canstatt* la considerò per lungo tempo come l'elemento patognomonico del pus tubercolare; ma poscia ebbe a riscontrare queste medesime granulazioni nei semplici sputi di catarro, specialmente nel primo stadio, quando i globuli del pus sono ancora poco numerosi. D'altra parte egli non li trovò affatto o in piccol numero soltanto in casi di tubercoli migliari non anco rammolliti, e non erano composti che da una massa amorfa punteggiata.

Il dott. *Canstatt* le denomina granulazioni primitive o granulazioni di trasudamento. Esse hanno l'orlo ripiegato, opaco, e rassomigliano perfettamente ai globuli del latte. I frammenti biancastri e i fiocchi dell'espettorazione sono quasi intieramente costituiti da queste granulazioni. Rispetto alla loro natura, il dott. *Canstatt* non crede menomamente che risultino da globuli sanguigni modificati o alterati. Essi sono troppo voluminosi, e d'altronde cimentati coll'acido acetico presentano una reazione tutta diversa da quella che presentano i globuli sanguigni.

Il dott. *Gruby* dice aver riscontrato negli sputi tubercolari dei corpicelli particolari ch'egli descrive per granulazioni di un bianco giallastro, lenticolari o ovali, di 1/10 più voluminose dei globuli del pus. Queste granulazioni sono formate da strati sovrapposti e concentrici. Il dott. *Canstatt* non potè mai rinvenire questa novella maniera di globuli. Una volta soltanto, in una donna in preda

da dieci anni ad una consunzione (tubercolare?), trovò negli sputi delle cellulosità trasparenti, membranacee, agglomerate, che sotto la pressione risolveansi in granulazioni essudative. Queste cellulosità, che presentavano qualche analogia coi corpuscoli descritti dal dott. *Gruby*, vennero riguardate come frammenti di epitelio.

Il dott. *Canstatt* trovò di sovente nelle espettorazioni dei tisici delle particelle cartilaginee o calcaree, ed altre volte veri globuli adiposi.

Le ricerche microscopiche istituite sopra i tubercoli migliari non anco rammolliti del polmone e degli intestini, diedero di già alcuni risultamenti. La materia tubercolare cruda la si vede sotto la forma di una massa amorfa, punteggiata, e tuttavia non granulata. Scorgesi qua e là nel mezzo di questa massa qualche raro globuletto levigato, irregolare e cogli orli opachi. La materia tubercolare cruda non contiene menomamente globuli di pus, mentre quella che si era ammollita ne contiene in gran quantità di isolati o di agglomerati, alcuni del volume di due millimetri.

Tutte queste ricerche non sono gran fatto importanti per la diagnosi della tisichezza, ma vagliano a provare la natura amorfa della materia tubercolare, e, come vuole *Canstatt*, l'assoluta mancanza di organizzazione. (*Arch. gén. de med.* Settembre 1842; dal « *Med. Corresp.-Blatt Bayer. Aerzte* », *1841*, *N.° 27*).

Sulla composizione del sangue e delle ossa degli animali domestici; del prof. Nasse, *di Marburgo.* (*Memoria letta all'Associazione britannica delle scienze sedente a Manchester*). — L'Autore ha fatta un'analisi accurata del sangue di uomo, di cane, di gatto, di cavallo, di vitello, di bue, capra, montone, porco, oca, pollo, cercando in ciascuno di que' sangui le relative proporzioni di acqua, siero, albumina, fibrina e adipe, non che de' sali contenuti ordinariamente in essi. I risultamenti sono esposti in molte tabelle. L'Autore ha cavate dal suo lavoro alcune deduzioni riguardo al rapporto in cui sta ciascun principio costituente del sangue coi rimanenti. Pertanto, dietro un ragionamento puramente chimico, egli crede poter osservare che quanto maggiore sarà la quantità di fibrina e di carbonati alca-

lini contenuti nel sangue d'un animale, e minore la quantità del ferro, sarà eziandio più debole la costituzione di cotesto animale, e maggiore la predisposizione sua alla malattia. Per esempio, il sangue d'un cavallo inglese contiene molto più ferro e meno di sostanza alcalina e di fibrina, che il sangue di un cavallo alemanno; e si sa che nel primo il sangue è cagione di molte malattie assai meno frequente che nel secondo.

Il prof. *Nasse* ha esaminato eziandio le differenze di composizione delle ossa ammalate e delle ossa sane. La conchiusione del suo lavoro si è che le ossa delle membra ferite sono indebolite nella proporzione di due dei loro costituenti organici, e v'ha in pari tempo mancanza di gelatina e di carbonato di calce. La quantità del fosfato di calce vi si trova nella stessa quantità; ma la proporzione del carbonato è assai diminuita. L'Autore spiega cotesta anomalia per la solubilità di quest'ultimo sale nell'acido carbonico. Quando sia ferito un membro, il sangue si addensa nella sostanza delle ossa del membro stesso, e in tale stato contiene una quantità d'acido carbonico assai maggiore di quello che circola liberamente: consegue da ciò una considerabile soluzione del carbonato di calce proprio della sostanza ossea. Il sangue levato dal membro offeso contiene una quantità d'albumina più considerabile che in istato normale, e la presenza di queste sostanze favorisce anch'essa, in alcune circostanze, la solubilità del carbonato di calce. —

Nella stessa occasione il dott. *Playfair* ha chiamata l'attenzione della Società sulla composizione del sangue di diversi animali, quale venne trovata dal prof. *Nasse*, e sulle conseguenze che si possono cavare circa la quantità di sostanza alimentare fornita dagli animali. Risulta infatti, secondo lui, che la composizione elementare del sangue e quella della carne sono quasi identiche. Le tabelle del dott. *Nasse* potrebber quindi esser riguardate come esprimenti il valore economico esatto della carne di diversi animali, e l'Autore ha citati molti fatti che paiono dimostrare questa asserzione. Risulterebbe dagli studi dell'Autore della Memoria, che il sangue dell'uomo contiene 74, 194 d'albumina; quello del bue, che trasmutato in carne forma il migliore alimento dell'uomo, contiene 74, 45 di albumina. Il porco, la cui carne è assai nutriente, ne contiene una quantità quasi esat-

tamente uguale a quella dell'uomo, vale a dire 74, 80. D'altra parte gli animali la cui carne è meno nutriente, contengono molto minore quantità d'albumina, che l'uomo: il sangue delle capre ne contiene 62, 905; 48, 695 quello dell'oca; 48, 52 quello del pollo. — (« *Biblioth. Univ. de Génève* », N.° 82, ottobre 1842; dall' « *Athenaeum* », N.° 767.)

Sulla legge generale di periodicità vitale; Memoria del dottor Laycock, *letta alla Associazione britannica delle scienze sedente a Manchester.* — Questa Memoria tende a stabilire l'esistenza di una legge generale di periodicità che osservasi nel regno animale, con un termine di sette giorni, e la quale influisce sulle manifestazioni patologiche delle malattie dell'uomo. I fatti recati dall'Autore a provare cotesta asserzione sono tratti dai periodi di gestazione o di incubazione nei pesci, rettili, uccelli, e nei mammiferi; dalle metamorfosi degl' insetti, dagli effetti dei veleni morbosi sull'economia animale, più specialmente da quelli delle malattie prodotte dalla mal aria, dalle malattie della pelle, dalla gotta, dal tifo, ed eziandio dalle malattie croniche. In tutte queste classi di fatti l'Autore crede vedere un movimento periodico che comprende tutto il regno animale, avente un costante rapporto al numero di sette giorni, o al suo multiplo, o al suo sotto-multiplo. Dai moltissimi fatti citati risulta che su 129 specie d'uccelli o di mammiferi, dei quali sieno conosciuti i periodi di gestazione o d'incubazione, 67 presentano un numero determinato di mesi o di settimane; 24 non se ne allontanano che d'un giorno; e negli altri 39, le cifre sono così vaghe che non possono servire di prova nè pro nè contro l'argomentazione dell'Autore. Secondo lui, le metamorfosi degli insetti presentano i più notabili esempii dell'applicazione di questa legge generale: egli le studia in tutte le loro trasmutazioni, e cita un gran numero di cifre che si riferiscono a molte specie nelle quali si ha il numero di sette giorni e i multipli semplici di esso.

I fenomeni delle malattie dell' uomo, e in particolare del vajuolo, della gotta, delle febbri intermittenti, pare a lui dipendano dalla medesima legge generale, la quale dà un reale fondamento a ciò che *Ippocrate* aveva denominato *i giorni critici.* Infatto, i

giorni critici più importanti sono il 7.°, 14.° e il 21.°; e quelli che hanno minor valore sono il 4.°, l'11.° e il 17.°, o i periodi intermedii.

Analoghi mutamenti periodici si possono osservare nelle stesse malattie croniche, e la favorita dottrina degli antichi medici sui periodi di sette anni è fondata su osservazioni analoghe, le quali avevano tolto ogni dubbio sulla legge di periodicità vitale.

Finalmente l'Autore estende l'influenza di questa legge alla salute, e all'esercizio delle funzioni vitali in istato normale, e con ciò reca luce, secondo lui, all'argomento dei periodi latenti di molte malattie. La stessa legge si rappresenta sopra intere popolazioni, come si hanno esempii nelle epidemie. (*Ivi*; dall' « *Athenaeum* », N.° 768.)

Ricerche sulla struttura della tonaca muscolare dello stomaco; del dott. Natale Gueneau de Mussy. — L'Autore servendosi per i suoi anatomici lavori di ventricoli, ne'quali eravi stringimento del piloro, che avea prodotto una considerevole ipertrofia della tunica muscolare, potè meglio d'ogni altro studiarne i varii strati, ch'egli dice essere quattro:—A. Il primo, o esofageo (primo strato degli autori), è la continuazione delle fibre longitudinali dell'esofago, le quali si sparpigliano a mo' di raggi sulla porzione sinistra dello stomaco, a livello della grossa tuberosità e sul margine sinistro del viscere, esse formano uno strato assai sottile e si perdono a poca distanza dalla sua estremità; 2.° sulle due faccie di questa porzione cardiaca esse sono più numerose, più fitte e perpendicolari all'asse del ventricolo; nelle vicinanze della gran curvatura penetrano sotto gli strati sottoposti incrocicchiandone la direzione; 3.° finalmente lungo la piccola curvatura le fibre che nascono dall'esofago ravvicinate a foggia di nastro formano ciò che chiamasi *cravatta di Svizzera*.—B. Il secondo strato superficiale, che chiamerassi pilorico, non accennato dagli anatomici moderni, è destinato alla porzione destra dello stomaco; le sue fibre sono la continuazione delle fibre longitudinali del duodeno; dall'anello pilorico ch'esse circondano, si portano paralellamente al grand'asse dello stomaco sovra le due faccie di questo viscere, e sono per conseguenza perpendicolari alle fibre esofagee; esse si terminano intersecandosi colle fibre ad

anse paraboliche che descriveransi tra poco: 2.° lungo la gran curvatura esse formano un nastro simile a quello della piccola curvatura, ma molto meno spesso. — I due strati profondi sono: C. Le fibre ad anse o paraboliche, limitate alla porzione sinistra del viscere, sembrano continue colle fibre circolari dell' esofago; le superiori a ridosso del margine sinistro dello stomaco si portano obbliquamente in alto ed a destra per abbracciare l' orifizio esofageo; 2.° le mezzane avviluppando la grossa tuberosità si dirigono orizzontalmente da sinistra a destra; 3.° le inferiori un po' obblique dall' alto in basso, circondano il gran fondo cieco, formandovi anelli, il cui diametro va progressivamente diminuendo sino alla sua sommità: disposizione questa non per anco descritta. — D. Spettano al quarto strato le fibre circolari, continue con quelle del duodeno; esse circondano lo stomaco in tutta la regione pilorica; e formano uno strato più spesso a misura che si avvicinano al piloro, attorno a cui costituiscono un vero sfintere, che sembra qualche volta formato dallo incresparsi e combaciarsi delle due tonache interne, e dallo addensarsi delle fibre circolari; mentrechè le fibre longitudinali per una disposizione analoga a quelle dell' intestino cieco restano straniere alla formazione di codesta piega, ma la stringono, e la rivestono esteriormente. Riassumendo, nella porzione cardiaca o sinistra del ventricolo le fibre superficiali sono perpendicolari al grand'asse del viscere, le profonde gli sono parallele: una disposizione precisamente inversa si osserva nella porzione destra o pilorica. Seguendo siffatte osservazioni si potrebbe considerare lo stomaco come composto da due porzioni d' intestino dilatate in cono, riunite ad angolo quasi retto, ed allora la disposizione di codeste fibre non diferirebbe da quella che osservasi nelle altre parti del tubo digerente. In tutti i visceri cavi, le cui pareti sono membranose, si distinguono due ordini di movimenti o di contrazione, cioè di contrazione secondo l' asse, e di contrazione secondo il diametro, al primo de' quali corrispondono le fibre longitudinali, le circolari al secondo, e dalla simultaneità di amendue i movimenti hassi la progressione delle sostanze contenutevi.

Ecco la parte che prendono nei movimenti dello stomaco i differenti ordini di fibre muscolari: le esofagee col loro contraersi

avvicinano il fondo cieco al cardias, e nello stesso tempo la fasciuola della piccola curvatura diminuisce, contraendosi, la distanza tra i due orifizii: disposizione atta a favorire il vomito, giacchè in questo lo stomaco non è per certo passivo. Concorrono a siffatto ravvicinamento le fibre longitudinali; le circolari contraggono il ventricolo nel senso del diametro: finalmente le fibre ad anse, agendo nello stesso senso tendono ad elidere la cavità del fondo cieco, ed a far passare le sostanze alimentari nella pilorica, mentre le fibre superiori, abbracciando l' orifizio cardiaco concorrono colle fibre dell'esofago a chiudere codest'orifizio, ed a prevenire il riflusso delle sostanze alimentari nell'esofago. — (*Gaz. méd. de Paris*, 4 giugno, N. 23).

Struttura intima della milza nell'uomo e nei mammiferi; Memoria del dottor J. M. Bourgery. — Dopo molte osservazioni microscopiche istituite sulla milza dell'uomo, e di parecchi mammiferi l'Autore presenta le seguenti conclusioni: 1.° La milza è composta di due differenti apparecchi: *vescicolare* cioè, e *ghiandoloso*, divisi in piccoli organetti, e dovunque sovrapposti, elemento per elemento, in tutta l'estensione del viscere. Supponendo il volume della milza diviso in sei porzioni, l'apparecchio vescicolare sembra figurarvi come tre, il ghiandoloso come due, i vasi componenti come una sesta parte. 2.° Tuttavia se l'apparecchio vescicolare è più esteso, l'altro è più compatto, quindi le loro masse organiche funzionali si ponno considerare come eguali: 3.° Questi due apparecchi si rassomigliano, dacchè ciascuno di essi è formato da una catena senza fine degli elementi che lo compongono, fra di loro continui in tutta l' estensione della milza: 4.° L'apparecchio vescicolare, o la successione di vescichette continue fra di loro per mezzo dei loro orifizii di comunicazione, comprende, oltre le vene spleniche, i corpuscoli ed il campo granulo-capillare. La tessitura di codeste vescichette e la natura del liquido ch' esse racchiudono permette di considerarle come un apparecchio di elaborazione sanguigna. 5.° L'apparecchio ghiandolare è composto di ghiandole e di vasi spettanti al sistema linfatico, sicchè considerare si possa come una vasta ghiandola linfatica, del volume di un terzo della milza allo incirca, divisa in altrettante piccole ghiandole microscopiche,

unite da cordoni linfatici, e disposti in modo da circondare ovunque le vescichette. 6.° I vasi capillari nella milza hanno una forma speciale che li distingue. 7.° Le vene, modificate nella loro struttura fanno parte del tessuto della milza e partecipano alle loro funzioni; anche i vasi linfatici sembrano incaricati di una elaborazione. 8.° Gli elementi anatomici della milza sono gli stessi in tutti i mammiferi, meno qualche piccola differenza relativamente all'uomo. 9.° Se, in rapporto alla sua struttura anatomica, la milza si può definire una vasta ghiandola linfatico-sanguigna, d'altra parte le ghiandole linfatiche della circolazione generale, così ricche di vasi sanguigni, ponno, sino ad un certo punto, essere considerate come altrettanti rosarii di piccole milze, sparse sui diversi punti dell'apparecchio circolatorio linfatico-sanguigno. — L'Autore però si astiene dallo stabilire sulle funzioni della milza, e lascia ai fisiologi di pronunziare. — La Memoria venne letta all'Accademia delle scienze, il 6 giugno. *Ivi*, 11 giugno, N. 24).

Ricerche statistiche sull'eziologia della tisi polmonale; del dott. Briquet. — Da queste ricerche fatte allo spedale Cochin sovra 109 casi, ne' quali i segni fisici e razionali della tisi polmonale si riscontrarono apertamente, ne risultò:

1.° Nell'ultimo triennio, all'ospedale Cochin si osservò un decimo d'uomini affetti da tisichezza più che di donne: risultamento contrario a quelli di *Lombard* e *Louis*.

2.° La tisichezza è stata direttamente ereditaria in una terza parte almeno degli ammalati.

3.° L'eredità parve derivare più soventi dal padre che dalla madre.

4.° L'origine da parenti nati in campagna, e l'educazione alla campagna non preservano dalla tisichezza.

5.° La statura alta, un corpo sottile, il petto mal conformato, e la convessità dell'unghie dalla base alla sommità di esse, sono le sole apparenze esterne della disposizione alla tisichezza. Il colore della pelle e lo stato dei denti non hanno mostrato nulla di particolare.

6.° È rarissimo che i tisici abbiano la circonferenza superiore del torace meno esteso della circonferenza inferiore: il che è opposto affatto a quanto è detto da *Hirtz*.

7.° Nelle professioni nelle quali si ha mancanza de' comodi della vita, di moto e di aria pura si ha il maggior numero dei tisici, e viceversa.

8.° Un terzo dei tisici era soggetto a' raffreddori più facilmente degli altri uomini, e più di questi era sensibile al freddo.

9.° In tre quinti di essi la tisichezza si è sviluppata dai 20 ai 30 anni: ne' soggetti nati da parenti tisici, più di due terzi erano diventati tisici prima de'30 anni: al contrario, ne' nati da parenti sani la tisichezza non si è sviluppata sopra una metà, che dopo l'età di trent' anni. — Sotto questo rispetto non vi ebbe nessuna differenza nei due sessi.

10.° In quattro quinti degli ammalati vi era stata predisposizione alla tisichezza: sopra un quinto essa era solamente organica; su tre quinti era acquisita; e in alcuni era al tempo stesso e acquisita e congenita. — In un quinto non vi era predisposizione di sorta.

11.° Il freddo è la più valida cagione della predisposizione acquisita: dopo del freddo vengono la miseria, le privazioni, e i dispiaceri.

12.° La tisichezza nasce più spesso durante le stagioni fredde, e in quelle ove sono maggiori le variazioni atmosferiche.

13.° I quattro decimi de' tisici non erano stati sottoposti all' influenza d'una causa occasionale apprezzabile: il maggior numero di essi ne era predisposto.

14.° I cinque decimi avevano subita l' influenza d' una causa assai vivamente sentita, e quasi in ogni caso la cagione era stata il freddo umido. (*Revue médicale*. Febbraio 1842).

Intorno al meccanismo dell' infezione purolenta; lettera del dott. J. P. Tessier *al prof.* Blandin. — A sostegno di quanto egli scrisse altra volta intorno alla *diatesi purolenta*, l' Autore si fa a narrare una osservazione del prof. *Blandin* consegnata nella « Gazzetta degli Ospedali », in cui si tratta di un tumor bianco al ginocchio, cui tenne dietro l'amputazione della coscia, poi la flebite, l' assorbimento purolento, la morte. Quest' ammalato, quando fu accolto nella clinica dal prof. *Blandin*, mostrava segni di suppurazione al ginocchio, già fistoloso, e veniva preso a quando a quando da brividi di freddo, cui succedeva calore,

poi sudore; tentato inutilmente il bottone di fuoco, si praticò l'amputazione della coscia: l'operazione non ebbe sinistri, se non che, otto giorni dopo, i brividi si fanno più palesi, la suppurazione locale diminuisce, la flebite è in iscena, e l'infezione purolenta vi succede: al 16.° giorno dopo l'operazione l'ammalato muore. All'autossia si trovano raccolte purolente nei polmoni; alcuni coaguli con poco sangue, e sciolto nel cuore; si trova del pus nella vena femorale presso il moncone. Il professore attribuiva la morte alla flebite suppurata, ed al mescersi del pus col sangue, d'onde la polmonite, prodotta probabilmente, dacchè i globetti di pus più voluminosi di quelli del sangue si fermano nei capillari, vi determinano l'irritazione, l'infiammazione, e consecutivamente gli ascessi. — Riassumendo, vi fu flebite susseguita da infezione purolenta, quindi un po' di tregua attesa la cura adoperata, poi una riaccensione dei sintomi, ed il progredire della malattia fino alla morte. Si andò forse alla rilenta nella cura? Il prof. crede di sì, e si propone, in altri casi, di occorrere alla flebite, appena si manifesta, col sanguisugio locale e simili. — Fin qui il sunto del fatto, e delle riflessioni del *Blandin*: ora diremo brevemente di quanto viene esposto dall'Autore.

1.° Argomento: — L'ammalato, dic'egli, avea già avuto dei brividi, ed alcuni sintomi che indicavano *uno stato generale dell' organismo*, motivo per cui il prof. *Blandin* si affrettava a praticare l'amputazione; nel giorno stesso dell'operazione si rinnovarono i brividi, vi succedeva il calore, poi il sudore; l'indomani la faccia era abbattuta, e coperta di viscoso sudore, cosicchè il prof. temette l'invasione di una flebite e della infezione purolenta consecutiva; due giorni dopo si manifestò un dolore all'articolazione scapolo-omerale; dopo alcuni giorni la suppurazione scemava, e compariva una diarrea colliquativa, e trascorsi altri quattro giorni l'ammalato era in uno stato spaventevole, poi moriva.

Il ragionamento, che qui fa l'A., tende a provare, che si trattava piuttosto di *diatesi*, e quindi d'*infezione purolenta* accaduta per lo scemare della suppurazione del moncone, anzichè da preceduta flebite, e distinguendo questa in idiopatica e sintomatica, a quest'ultima riferisce i fenomeni osservati e nel vivente, e nel

cadavere nelle vene femorali, nelle vene polmonali ecc. Arroge che codeste flebiti sintomatiche ponno rimanersi latenti, come fanno talvolta gli ascessi viscerali, quindi si potrebbe più giustamente stabilire, che avanti l' operazione eravi evidente predisposizione alla diatesi purolenta; che appena fatta l' operazione la diatesi purolenta era manifestissima; che i sintomi successivamente si aggravarono colle remissioni proprie della diatesi purolenta, venendovi poscia la morte; che all' autossia, suppurazioni sintomatiche della diatesi purolenta si rinvennero nella vena crurale, nelle pleure, nel polmone. Dal che l' A. conchiude, esservi stata la *diatesi purolenta* con flebite sintomatica, in vece di vedervi una flebite con infezione meccanica per mezzo del pus, siccome ravvisava il prof. *Blandin*, perocchè i sintomi della medesima si manifestarono nel giorno dell' operazione, ricomparvero la domane, e per conseguenza prima che si fosse risvegliata la flebite, qual seguito dell' operazione medesima.

2.° *Argomento.* — Venendo alle lesioni cadaveriche, *Blandin* osserva, che la vena crurale conteneva un coagulo bigio inzuppato di pus; ma questo coagulo non avrebbe dovuto impedire il passaggio del pus e la sua miscela col sangue? « No, ripiglia egli, perchè essendo esso impregnato di pus, ne lasciò passare una parte: e poi la stessa flebite, anche prima che si fosse formato il coagulo, avea già dato luogo alla secrezione di pus, che avea potuto penetrare liberamente nel sangue, e ciò tanto più dacchè i rimedii adoperati aveano ritardato la formazione del coagulo, anzi in un momento si ebbe la speranza di aver troncato il corso alla malattia, sebbene per mala ventura l' infezione fosse già accaduta, e niente abbia potuto impedirne i tristi effetti ». A questo argomento l' A. risponde, che se era da temersi il trasporto del pus nel sangue, non conveniva di fare una pressione lungo la vena supposta infiammata, siccome dice aver praticato il prof. *Blandin*; che sebbene *Hunter* e *Dance* siansi lasciati trarre in errore nel dire, che talvolta il coagulo si forma di pus concreto, ovvero che la formazione del pus può alcune volte non essere preceduta da quella del coagulo, rimane tuttavia fermo, *il primo effetto della flebite*, come scrive *Cruveilhier*, *essere la coagulazione del sangue alle pareti della vena*, di maniera che la formazione del coagulo, il quale, chiudendo il lume della vena,

impedisce al pus di spandersi, e si oppone per conseguenza alla produzione dell'infezione purolenta, precede sempre quella del pus.—Conchiudendo, così l'A., dal sin qui detto, rimane chiarito, che l'ammalato, di cui si tratta, è morto in seguito alla malattia che noi sappiamo essere caratterizzata *dalla tendenza al formarsi del pus nei solidi, e nei liquidi coagulabili dell' economia;* che la suppurazione trovata nella vena crurale, nei polmoni, e nella milza è stato il frutto di questa fatale tendenza, e che perciò non si trattava punto « di un flemmone entro-venoso, susseguito dal passaggio del pus nel sangue, e dal trasporto del medesimo nell'interno dei visceri, dove ciascun globetto purolento diventava una spina ». Questa teoria meccanica della flebite, venuta da Inghilterra, adottata da *Dance*, e da alcuni altri, venne da noi dimostrata falsa, perocchè si provò coi fatti che codesta alterazione del sangue rappresenta le fasi della trasformazione purolenta di codesto liquido, sotto l'influenza della fatale diatesi. Questo modo di vedere ci conduce a prevenire, ed a rimediare a così tristi accidenti, dipendenti dall' assembramento di molti feriti, od operati, col collocare questi in camere separate, e ben ventilate, coll'evitare insomma le cagioni, che favoriscono la diatesi, e la successiva infezione purolenta (1). — (*Ivi*, 18 giugno 1842, N. 24).

---

(1) *Nel fare questo sunto io intralasciai tuttociò che questa lunga lettera conteneva di polemica, e solo cercai di raunare, e mettere sott' occhio ai lettori i punti principali della controversia per quanto ponno riescir utili ai progressi della scienza. Conviensi poi ch' io confessi ingenuamente, essermi volontieri occupato di questo lavoro, avvegnachè io trovo nei pensamenti, e nella dottrina del dott.* Tessier *molte probabilità; argomenti anzi, i quali, maturati al lume di ripetute osservazioni, e da non preoccupati ragionamenti avvalorati, varranno forse a rendere più adequata la spiegazione di molti fenomeni della flebite diffusa puerperale fin qui oscuri: per cagion d' esempio, il come accada che una puerpera in pochi giorni soccomba da una febbre puerperale senz' accusare dolori o patimenti locali, e nel cadavere si riscontrino soltanto (oltre ai mutamenti del sangue, cioè a dire la sua*

Considerazioni sulle « Osservazioni anatomico-fisiologiche sulla corda del timpano », *del dottor* L. Guarini, *inserite in questi Annali* (*Vol. CII*, *maggio*, *1842*); *del dottor* Verga. — Innanzi a tutto, l'Autore di questa Memoria passa in rassegna, alcuni celebri fisiologi ed anatomici, tali, come *Valentin*, *Arnold Bérard*, i quali tutti accennarono alla corda del timpano come ad un nervo motore, per la sola ragione che trae origine da un tronco motore. Il dottor *Guarini* sarebbe il primo che per la via degli sperimenti tentò di ridurre quell'opinione ad un fatto costante e positivo, e che però avendo completamente esaurita la

---

tendenza alla dissoluzione) poche vene piene di pus, e talvolta manchi anche questa cadaverica prova: come la flebite uterina in quelle puerpere, che trovansi e per assembramento, e per altre sfavorevoli circostanze sotto l'influenza della diatesi purolenta, *tenda essa con somma facilità all'ultimo, e soventi volte fatale suo periodo, ciò che non è tanto facile di derivare dal solo passaggio della medesima alla suppurazione, comecchè questa in alcuni casi manchi del tutto; come insomma negli ospizii di maternità siano così frequenti le morti delle puerpere, non altrimenti di quelle degli amputati, o degli operati nei grandi, troppo frequentati, e non abbastanza salubri ospedali. Nè alcuno ci accusi di essere troppo facili nello applaudire alle novità: non è per certo una novità il riconoscere, che negli ospizj di maternità siccome in alcuni altri spedali in forza dell'assembramento, della quasi impossibile pulitezza, e del difficile rinnovarsi dell'aria si debbono svolgere effluvii dannosi, e facilmente micidiali; non è una novità il supporre che una puerpera, un operato, un ferito a cagione dello squisito loro sentire e per lo avvilimento prodotto dal dolore e dai patemi d'animo diventino più impressionabili dalle potenze morbose: dunque la novità si riduce nell'avere forse fatto un passo più avanti nella teorica di sì fatti fenomeni; nello spiegare, cioè, con più plausibili ragionamenti quanto sopravviene in codeste critiche e soventi volte fatali circostanze, e conoscendone meglio le infauste cagioni, nel cercare di queste allontanare.* G. S.

parte anatomica avrebbe, secondo il dottor *Verga*, lasciato molto a desiderare nella parte fisiologica.

Dopo aver per esteso esposto il processo, le sperienze, i ragionamenti e le deduzioni del dottor *Guarini*, dice che avrebbe amato che gli sperimenti fossero stati più semplici, più numerosi, più diretti, e che anche il metodo d'applicazione del galvanismo si fosse variato: facendo però avvertire che col galvanismo la questione si tratta solo per metà, si dimostra, cioè, se un nervo serva o no al movimento, senza escludere il dubbio che esser possa anche dotato di sensibilità.

Espone in seguito gli esperimenti ch'egli fece sopra varj animali, dai quali risulta che la lingua verrebbe costantemente tratta in contrazione ogni volta che s'infigga un ago nella medesima, e coll'altro si tocchi l'origine d'un nervo sia pur esso il 9.°, il 12.°, il 7.° od il 5.°, e che nulla impertanto potevasi da al processo inferire sull'uso della corda del timpano, giacchè i nervi in simil guisa cimentati adempiono le parti di corpi conduttori, epperò non si danno a divedere nè motori, nè sensorj.

Al contrario usando del galvanismo e dei semplici irritamenti meccanici all'origine dei nervi, il solo ipoglosso avrebbe suscitato movimenti nella lingua. Laonde anche con questo modo di sperimentare non si può giungere a provare la facoltà motrice della corda del timpano. Aggiunge poi ancora che infiggendo anche l'ago nella lingua, e galvanizzando il 7.° non vide mai eccitarsi in essa alcun movimento.

Nessuna luce, a detta dell'Autore, spargono su questo argomento anche i casi patologici, poichè alle lesioni del nervo facciale non si vide mai corrispondere la lesione dei moti della lingua, bensì qualche volta in simil caso vien lesa la di lei sensibilità totale e gustatoria.

Conchiude con dire che la corda del timpano deve considerarsi come un nervo in complesso motore, per le ragioni anatomiche; e ch'egli la riguarda come un nervo coadjutore all'ipoglosso nella masticazione, avuto riguardo alle parti a cui si distribuisce. (*Gazz. medica*, 1.° Dicembre 1842).

Degli organi costituenti l' apparato delle sensazioni; Trattato del dottor Francesco Cortese, *P. O., Professore di anatomia nell' I. R. Università di Padova. -- Parte prima; Organi centrali. -- Padova,* 1842, *di pag.* 143, *in* 8.° (1).

Esposto brevemente nell' esordio di quest' opera siccome lo studio dell' anatomia del cervello dopo *Gall* e *Rolando* vada di giorno in giorno sotto la mano de' celebri notomisti *Arnold*, *Willbrand* e *Berres* prendendo nuova forma e direzione, ed accennando alle gravi difficoltà nel trovar mezzo a composizione al vario modo di vedere di tanti uomini che vi traggono sopra, si fa ragione il nostro Autore del perchè egli premetta alla notomia di struttura la topografia delle parti, sendo che questa collo spianare la via ad indagini più sottili darebbe modo al convergere di disparati pareri. Ciò posto passa egli ad esporre alcune idee generali sull' apparato delle sensazioni. Il sistema nervoso, destinato a partecipare all' orditura degli organici tessuti, oltrechè modificarsi in essi secondo la fabbrica dell' organo, probabilmente verrebbe anco a subire modificazioni a seconda de' cangiamenti elementari della propria struttura. Io do qui fino da bel principio molto valore a questo suo pensamento, sapendo accennar esso allo scioglimento di gravissima questione, che sente tuttora del caldo agitarsi dei partiti, sull' unità cioè del sistema nervoso, e sulla dipendenza o meno del sistema gangliare dall' asse encefalo-spinale, chè l' autorità di *Bichat* è ancora gigante per iscrollarla dal grado di assolutismo, cui una cieca venerazione potè innalzarla, e sapendo essere idea dominante dell' opera di gettare qua e colà i materiali che, raccolti in progresso, ne formeranno sviluppo.

Passando sopra le proprietà dell' intima struttura del tessuto nerveo, soggetto questo di successive investigazioni, viene a partirlo in tre distinte provincie, la centrale, la periferica, ed una

---

(1) *Estratto comunicato dal sig. dottor* Antonio Olivieri.

terza, modificazione di questa, l'apparato degli organi de' sensi. Della centrale soltanto è tenuto discorso in questa prima parte.

L'encefalo comprende le quattro grandi provincie centrali del sistema: la midolla-spinale, l'istmo, il cervelletto, ed il cervello. Sotto una sezione verticale antero-posteriore si acquista un' idea più adequata della situazione e rapporti delle varie provincie, tanto fra loro, quanto coll'ossea custodia che le protegge: quindi è che veggiamo la midolla più o meno completamente adagiarsi e seguire le varie tortuosità della spina, mentre il cervello sembra quasi modellare la tavola vitrea a lui sovrapposta. Il nostro Autore inoltre terrebbe alla originaria separazione delle parti, seguace in ciò della dottrina simmetrica, non vedendo nei rafe e nelle scissure che traccie della primigenia divisione.

Nella esposizione degli organi ossei protettori, piuttostochè alla nuda descrizione anatomica, tiene alla nobiltà dello scopo; e facendosi, per così dire, interprete della sublimità e delle ragioni del soggetto, ravvisa nel predominio di tessuto spugnoso alla base un argomento di maggior leggerezza con relativa solidità; dalla forma sferoidale cava e dall' embricamento vario de' piani ossei, che la costituiscono, il vantaggio del decomporsi degli urti e commovimenti, e del loro estinguersi a frazioni sulla base.

Considerati nella dura madre gli attributi comuni alle membrane fibrose, riscontra nella sua lamina più esterna un vero pericranio interno, cioè un periostio, trovandone gli appoggi nel modo di comportarsi colle ossa durante la vita embrionica, e nel bambino fino alla chiusura delle fontanelle. L'argomento dei seni, sì intralciato, sì arduo nella esposizione, trova facile intelligenza nel modo con cui è svolto. Il raggrupparli in due principali confluenti: il posteriore cioè o torcolare di *Erofilo*, centro della circolazione venosa della vôlta e della parte posteriore del cranio; e l'anteriore, a cui mettono i seni della base, il compendiarli nei golfi della giugulare, dà mano a seguirne tutto il meccanismo e trovarne una pratica utilità. Che l'aracnoide serva di tappeto ai ventricoli non è per anco dimostrato, l'aderire però col mezzo della tela coroidea colla pia meninge farebbe supporre che l'epitelio ventricolare ne fosse una dipendenza.

Dell' encefalo in particolare. — Lo svolgere con acutezza

d' indagini, con sublimità di vedute, senza sacrificare all' anatomica verità, una matassa sì avvolta e rimestata; il decomporne gli elementi per trovarne i rapporti frammezzo all' intricato labirinto delle loro associazioni; battere un campo le cento volte ricercato e mietuto, è impresa ardua e sconfidente: ma se male non m' appongo, il *Cortesi* non fu meno nell' opera. Cominciò esso a prender discorso della midolla-spinale, come quella che più semplice nella sua composizione ci dà, a così esprimermi, i punti rudimentali, per poi ascendere per gradi ai viluppi più composti. Ravvisa in essa due metà contrassegnate dalla scissura e dal solco mediano; ed ogni metà suddivisa in tre fascicoli, non solo per tracciamenti esterni, ma molto più per la disposizione centrale della sostanza cinerea modificata secondo la varia altezza della midolla: onde avviene che nella porzione superiore si trovino altre suddivisioni dei fascicoli anteriore e posteriore, che preparano separazioni più distinte nell' istmo. E qui è che l'Autore prendendo partito da un fatto anatomico, e svincolandosi da quel nudo positivismo, cui gli fu forza seguire nell' anatomica descrizione, si spinge oltre a trarne fisiologiche deduzioni: cioè, che la copia della massa centrale cinerea è tanto più abbondante, quanto sono più cospicue le radici che entrano; e che concorde al volume del nucleo è quello delle corna o delle mazze, mantenendo le prime una tendenza a giungere fino alla superficie della midolla, le seconde ad esserne divise dalla sostanza bianca: locchè s' accorda colla natura dei sensiferi da un canto, che attingono direttamente alla sostanza cinerea, dei motori dall' altro, che continuano colla midollare.

Per istmo dell'encefalo si comprende in quest'opera, oltrecchè la midolla allungata, i peduncoli cerebrali e cerebellari, il ponte del *Varolio* e i tubercoli quadrigemini. — Provincia dell'encefalo di un ordine più elevato, espressione elementare delle forme cerebrali più sublimi, offre caratteri suoi propri: oltrechè i fasci per essa si conducono per intrecci più involuti e in estese e più complicate associazioni, ha ciò di particolare che per lo scambio de'fasci midollari delle piramidi dà ragione di que' fenomeni d' incrocicchiamento, che vedemmo regnare in alcune forme nevrotiche. Nasce in essa che i fascicoli anteriori vanno colla metà interna a costituire parte delle piramidi, coll'esterna

il fascio olivare : i posteriori colla metà interna formano il fascicolo gracile, coll' esterna il cuneato : il laterale con una porzione va alle piramidi e al fascicolo terete, e coll'altra al fascicolo laterale del corpo restiforme. Ora una tale disposizione si ripete dal centrificarsi di una parte del cordone laterale per costituire la piramide, la quale emerge come cuneo, divaricando il fascicolo esterno anteriore, e viene ingrossandosi coll' aggiunta delle fibre dell' anteriore interno e delle commissure. Le piramidi si possono condurre frammezzo le fibre trasverse del ponte fino alla base del peduncolo, di cui formano la totalità, e di là alla corona radiata ed alle circonvoluzioni superiori del cervello. Il fascicolo anteriore esterno diventa fascio olivare per l'intromettersi nel centro un nucleo dentato di colorito giallastro. La corteccia di questo nucleo è crespa ed aggrinzata, da farla supporre col *Rolando* originariamente una vescicola, che coll'addossarsi della sostanza midollare, vinta in resistenza, siasi qua e là accosciata. Le fibre di questo cordone passano pur esse attraverso del ponte per dividersi in tre porzioni: la prima va a costituire parte della commissura ungulata, destinata a mettere in relazione i due corpi olivari; la seconda va al laqueus, peduncolo dei corpi quadrigemini; e la terza direttamente alla cuffia per entrare nel talamo ottico e al di là alla corona radiata. Il corpo restiforme viene perciò ad essere costrutto dall'altra porzione del fascio laterale, mentre la terza porzione di questo fascio (cioè il terete) ed il gracile procedono diretti sul pavimento della fossa per entrare nella composizione della cuffia, le cui irradiazioni entrano egualmente nel talamo per espandersi nella corona radiata.

Dal fin qui esposto è facile comprendere che il fenomeno di incrocicchiamento in alcune forme patologiche nervose deve necessariamente trovar spiegazione nella decussazione delle piramidi, nell' apparato della commissura ungulata, e fors' anche, quantunque non ancor dimostrato, dallo scambio delle fibre più profonde dei fascicoli tereti. Qui però giova osservare che non tutte incrocicchiandosi le fibre, ciò sarebbe buon argomento per ispiegare, a modo d'esempio, come in caso di effusione cerebrale all'emisfero destro, oltrechè aversi fenomeni di paralisi al lato sinistro, abbiasi anche, come comunemente si osserva, paralisi della metà destra della lingua.

Quella stessa continuità della sostanza midollare lungo il fusto del midollo spinale noi la troviamo nella cinerea, la quale si deposita nel centro, a costituire apparenze rudimentali di gangli non solo nel nucleo ma anche nelle diramazioni laterali; viene poi a formare vari gangli divisi e distinti nel corpo olivare e nei nuclei cinerei; si mostra tutta continua da un lato a quella delle supreme regioni del cerebro adagiandosi sul pavimento della fossa per continuare nell' acquedotto del *Silvio* e di là protendersi fino alla glandola pituitaria, dall'altro camminando lungo i fasci dei peduncoli cerebrali e cerebellari, come quella che va come elemento sovrano alla formazione delle grandi masse gangliari del cervelletto e del cervello.

Il punto del *Varolio* è una vera commissura dei due emisferi cerebellari: a lui appartiene soltanto il doppio strato delle fibre trasverse, il quale imprigiona le irradiazioni delle piramidi nell'atto che tendono alla base dei peduncoli.

I tubercoli quadrigemini sono una provincia centrale, interposta tra l'istmo, il cervello ed il cervelletto; sono prime apparenze di gangli cerebrali che emergono sul tragitto del fascio olivare, e vengono in comunione fra loro a costruire un piccolo apparato, i di cui elementi principali si fondono successivamente nell'apparato de'gangli più composti, ed in parte entrano in continuità di rapporti colle formazioni del fornice mediante la glandola pineale, e col cervello mediante la *valvula magna cerebri*: così il *processus cerebelli ad testes*, anzichè appartenere alla loro formazione è un fascio comunicante fra il cervello ed il cervelletto, non entrando minimamente nella loro sostanza, ma penetrando in compagnia degli altri fasci della cuffia alla corona radiata, e volgendosi in parte a comunicare col compagno per far completa le commissura *Wernekink*. Questo fascio, derivato dal corpo romboideo del cervelletto, forma una commissura con quello del lato opposto, come la porzione derivante dall'oliva costituisce il mezzo d'unione fra i due corpi olivari.

Come fondamento del cervelletto considera il *Cortesi* il gran verme, come quello che non solamente esiste nei vertebrati delle classi inferiori, ma sembra comporre in essi la totalità della massa, mentre le produzioni laterali, cioè i lobi, vanno in pro-

porzione col maggior sviluppo dell'organo cerebrale, mostrando però sempre un predominio della parte centrale: ciò che non riscontrasi nell'uomo, in cui i lobi sono sviluppatissimi ed il verme in senso inverso di questi. L'aspetto del cervelletto è laminare, la sua sostanza è bianca cinerea: questa diluendosi colla midollare disgrada in un colore rossigno, che di mano in mano va sfumando in un bianco di latte alla superficie. La disposizione della massa midollare è il fondamento di quella arborizzazione laminare, che si vede dietro una sezione nel senso del diametro antero-posteriore. Tenendo essa il centro dell'organo, emana dalla sua corteccia quelle produzioni lamellari, che suddividendosi in laminette più piccole vanno ad invadere il centro delle lamine periferiche. Il nucleo dentato o corpo romboideo ha in sè tutte le ragioni di sviluppo, considerandolo dalla sua apparenza, di quello dell'oliva; un borsello, cioè, crespo e grinzato per sopraccarico di sostanza midollare. Il corpo restiforme è il solo peduncolo del cervelletto; il resto spetta all'apparato delle commissure: il peduncolo entra nel corpo romboideo, e ne forma una gran parte del guscio. Alla formazione del corpo midollare entrano le due commissure, l'una derivante dalle braccia trasverse del ponte, l'altra dal *processus cerebelli ad cerebrum*, e che compiono il guscio nelle altre parti. Sulla circonferenza del corpo dentato nasce l'incrocicchiamento delle fibre di queste tre produzioni, d'onde appajate si diramano verso la circonferenza dell'organo, quindi è che la periferia del nucleo dentato rappresenta la vera corona radiata del cervelletto, e le produzioni lamellari le vere radiazioni midollari ricoperte dalla massa adesiva.

Sulla topografia del cervello non credo opportuno tener parola, sendo che essa si tiene alle vedute del *Vicq d'Azyr* e degli anatomici dell'antica scuola, solo che sono più distinte le provincie, più rilevati i contorni, più semplice e induttiva l'esposizione, la topografia infine è ravvisata sotto un punto di vista che accenna all'anatomia di sviluppo. Sull'anatomia di struttura compendia il *Cortesi* le sue viste alle cinque fondamentali produzioni come elementi costruttivi la massa cerebrale. Anco il cervello presenta come il cervelletto peduncoli, gangli, corona radiata, commissure e massa adesiva, a cui egli ravvicina l'ap-

parato del fornice. Rispetto ai peduncoli, che abbiamo veduto essere produzioni dei fasci dell'istmo, divisi in base o continuazione delle piramidi, ed in cuffia o continuazione dei molteplici fascetti, che derivano dall'allungata e dal cervelletto, ci fa vedere come la base faccia sviluppo attraverso il corpo striato, dividendolo con una massima sua produzione in due parti prima di giungere alla corona radiata, e com'essa si trasporti a forma di ventaglio nelle circonvoluzioni della volta cerebrale; come all'incontro la cuffia, passando per i numerosi nuclei del talamo, si diriga modificata alla stessa corona radiata, passando con una parte delle sue produzioni midollari al corpo striato esterno. I gangli cerebrali collocati in una serie seguente sono perciò destinati a formar centro ai fasci trasportati dai peduncoli: i corpi quadrigemini a modificare la porzione del fascio olivare che costituisce il *laqueus*, e a mandarne le produzioni al talamo, alla glandola pineale ed alla valvula; il talamo a raccogliere oltre questo gli altri fasci della cuffia, il corpo striato diviso in interno ed esterno, e comprendere l'espansione delle piramidi, e nel tempo stesso gran parte dei materiali uscenti dal talamo: dal che risulta un ganglio più perfetto degli altri.

Queste produzioni midollari soffrono un incrocicchiamento al bordo superiore del corpo striato pel passaggio delle fibre del corpo calloso, dal che ne risulta il margine della corona radiata, d'onde le fibre del corpo calloso medesimo si ripiegano allo esterno del nucleo lenticolare, di cui formano la chiusura, e si dirigono alle parti inferiori del cervello, mentre le fibre del peduncolo, traversato l'incrocicchiamento, si espandono verso le circonvoluzioni: con questa legge, che al lobo anteriore corrono appajate fibre dei peduncoli e radiazioni del ginocchio del corpo calloso; al lobo posteriore fibre dei peduncoli e radiazioni del tubero del corpo medesimo; nelle circonvoluzioni superiori quasi unicamente fibre dei peduncoli; ed al lobo inferiore gran parte delle radiazioni curvate in basso della grande commissura in quella parte che costituisce l'isola.

L'apparato del fornice, complicatissimo se si osservi staccato dalle altre parti del cervello, acquista semplicità ed evidenza esaminate le analogie colle altre parti dell'encefalo. Osservata la sua disposizione, esso apparisce uno strato esterno modellato

sulle ultime radiazioni della corona radiata, con cui entra forse anco in relazioni di continuità, ed accartocciato alla base del cervello, ove entra nell'interno delle sue cavità a comporne delle particolari produzioni. Queste hanno per fondamento il fornice propriamente detto, alla cui composizione prendono parte fibre uscenti dai nuclei dei gangli cerebrali, e le cui espansioni continuano collo esterno delle circonvoluzioni e coll'apparato del corpo calloso. Questa continuità ha cercato l'Autore di dimostrarla con mezzi anatomici, che fanno convergere ad un solo scopo i vari processi d'indagine del cervello, e fra questi con quello della membranizzazione.

Il seguire in modo sì distinto e sicuro il cammino imbarazzante e tortuoso di tante fila, che con varietà d'intreccio e viluppi compongono gli ordigni cerebrali, senza cadere nel falso, è dovuto alla sottigliezza, e direi quasi tecnicismo delle indagini. Ed in fatti ne portai io stesso convincimento ogniqualvolta il *Cortesi* si prestò con una gentilezza tutta sua alla curiosità degli studiosi. I mezzi di cui egli si vantaggia sono i permeamenti col mezzo delle dita, il raschiamento della sostanza in pezzi d'altronde preparati in apposite soluzioni, poco o nulla confidando sui tagli, che, come sappiamo, non presentano che artificiate apparenze. Questo modo di ravvisare il ceppo cerebrale è il più acconcio sicuramente per giungere a conclusioni giovevoli. Io non dissimulo che la notomia per sè sola non varrà mai a portar luce in un organo sì avvolto e complicato; ma non varranno per certo, da lei disgiunti, gli esperimenti sui bruti, poichè da questi non si hanno che fatti complessi, a sviscerare i quali poco o nulla valsero finora i travagli di tanti sommi che vi posero entro l'ingegno: sarà almeno essa un quadro geografico, su cui abbisogna che lo storico porti le sue vedute affine di studiarne gli avvenimenti.

Pubblicata la parte successiva proseguiremo a dare contezza di quest' opera.

———

ANNUNZIO NECROLOGICO.

Giuseppe Frank.

Nacque egli il 23 dicembre 1771 a Rastadt, dove il padre suo, il celebre *Giovanni-Pietro* era medico della Guarnigione e del Distretto. Indirizzato alle mediche discipline e governato dal padre negli studii, coltivò da giovinetto le scienze fisiche e naturali, nelle quali divenne versatissimo, ed apprese la medicina e la chirurgia, avendo a maestri *Blumenbach* e *Murray* a Gottinga, *Volta*, *Spallanzani*, *Scarpa* e *Scopoli* a Pavia. In questa Università conseguì la laurea dottorale l'anno 1791, sotto gli auspicii del padre, che vi lesse in quell'occasione la sapiente ed erudita Dissertazione « De vertebralis columnae in morbis dignitate », in fine della quale trovasi la tenerissima allocuzione che ei rivolgeva al suo figlio *Giuseppe*, tutta spirante la paterna compiacenza nel vedere sì bene cresciuto l'allievo che aveva con tanta cura coltivato, e la caldezza de' suoi voti perchè i successivi frutti avessero a rispondere alle concepute speranze e alle sollecitudini sue.

Poco di poi intraprese con suo padre un viaggio nella Svizzera, ove conobbe ed ossequiò *Odier* a Ginevra, *Tissot* a Losanna, *Lavater* a Zurigo, ed altri: in quell'occasione ebbe notizie della dottrina di *Brown*, che sulle prime accettò, e quindi ha abbandonato per professare più tranquilli principii. Nel 1794 divenne aggiunto alla cattedra di clinica medica e terapia speciale, e poscia (1795) venne eletto a supplire nel clinico insegnamento il padre suo, da Pavia chiamato alla metropoli dell'Impero austriaco a ordinare il servizio sanitario delle Armate Imperiali. Mutatesi nel 1796 le cose politiche della Lombardia, riparò a Vienna, e divenne medico primario di quell' ospedale generale civico. Ivi pubblicò il rendiconto dell'Istituto clinico di Pavia, al quale prepose una bella prefazione *Giovan-Pietro Frank* (1).

---

(1) *Ratio Istituti clinici Ticinensis a mense Januario usque ad*

Nel 1802 percorse la Francia, e nel successivo anno l' Inghilterra e la Scozia, per attignere cognizioni, legandosi in amicizia cogli uomini distinti allora fiorenti a Parigi, a Londra, a Edimburgo, visitando ospedali e stabilimenti di beneficenza, e facendo profitto di tutto ciò che poteva essere rivolto a vantaggio della nazione a cui avrebbe in seguito prestate le sue cure. Rese conto di questo suo viaggio in un'opera, voltata anche in italiano, che gli acquistò riputazione per la profondità di giudizio, per la perspicacia nell'osservare, e per la sobrietà nell'accogliere ciò che veramente era meritevole di considerazione (1).

Nel 1804 venne richiesto a Wilna professore di patologia, e poi chiamato a succedere al padre suo nell'insegnamento clinico in cotesta medesima Università. Ivi sostenne con sommo plauso quel carico per diciott'anni, duranti i quali, oltre all'adempiere ai debiti suoi, attese eziandio a favorire gli studii medici, e a promuovere opere di pubblica utilità, fondandovi una Società medica, un Istituto pei poveri, un Collegio di medicina, ed altre cospicue Istituzioni che resero onorato e caro il suo nome in quelle remote regioni.

Il clima, gli studii e le fatiche scemarono la robustezza di lui, e lo travagliarono di ambliopia, per la quale l'Imperatore di tutte le Russie, Alessandro, che avea riconosciuti e premiati i suoi servizii coll'elevarlo al grado di Consigliere di Stato, e di Cavaliere di più ordini, aggiunse la concessione di poter riposare, col grado di professore emerito, prima che avesse toccato il termine voluto dai Regolamenti (1824), di mutare soggiorno, e consumare dove che avrebbe voluto quella pensione che gli era fornita.

Amando la Lombardia come sua seconda patria, si ridusse a Como, dove passò tranquillo l'ultimo periodo di sua vita. Negli ozii di questo delizioso soggiorno riacquistò alquanta salute, per

---

finem Junii 1795. Praefatus est Joan. Petr. Frank. Viennae, 1796, in 8.°

(1) *Reise nach Paris, London und einem grossen Theile, etc.— Viaggio a Parigi, Londra, e per una gran parte dell'Inghilterra e della Scozia. Traduzione. Milano, 1813, vol. 2, in 8.°*

cui potè ripigliare gli studii interrotti, e tutto volgersi al proseguimento della sua opera «Praxeos medicae universae Praecepta», incominciata fino dal 1811, e allora ravviata poco oltre il principio, riprodotta con molte aggiunte nel 1826, e condotta ora assai innanzi, mancando solo due Trattati al compimento (1). A questa opera, veramente colossale, che può dirsi un ricco Repertorio di medicina pratica, attendeva egli con sommo studio negli ultimi anni di sua vita; come quella a cui voleva raccomandare la fama e il nome agli avvenire. Per essa i posteri avranno testimonianza della sua pratica perizia nell'osservazione, della non comune e digerita sua erudizione, e dei principii cui si attenne nell'insegnamento e nell'esercizio della medicina dopo aver rinunciato al culto dell'idolo Browniano. Tanto amore ei pose in quest'opera che nel primo volume della seconda edizione, quasi presago che la sua vita non avrebbe bastato a sì lungo e difficile lavoro, faceva promessa che avrebbe legata una somma a compensare chi, lui cessato, verrebbe da alcuna Accademia incaricato di continuarlo e portarlo al fine.

E ciò prometteva allora (nel 1826) quando le ire dei partiti e le controversie dei sistematici ferveano in Francia e in Italia piucchè mai, e mostravano necessità che sorgesse taluno a frammettersi nel vortice di quelle contese, e con opera sapiente e meditata richiamasse i contendenti sul terreno tracciato da *Ippocrate* e dagli Ippocratici, e scorgesse i giovani su d'esso perchè vi si mettessero a preferenza. A rimuovere da un estremo, voleva per avventura rivolgere ad uno opposto. È però vero che l'opera sua pose alcun freno alle dispute, attutì l'impeto de' partiti: col suo tranquillo e severo linguaggio raccomandando la casta osservazione, e tarpando le ali ai teorizzanti, giovò a ridestare lo studio de' libri Ippocratici, i quali se non venner tornati in amore, certo richiamati all'onore e alla memoria dei pratici. Ei voleva lo studio degli autori, che hanno battuta la via dell'osservazione pura e della circospetta esperienza, che ordinarono i fatti sotto una scientifica classificazione, senza però che vi fosser nè preconcepiti principii,

---

(1) *Praxeos medicae universae Praecepta. Lipsiae, 1817-21, 4 vol., 2.ª ediz. Lipsiae, 1826-40, molti volumi.*

ne' vaghi sistemi, nè le arrischiate teoriche, che ad ogni piè sospinto nelle applicazioni riescono o inferme, o manchevoli, o peggio. E poteva ben volerlo egli: egli che erasi gittato ne'primi anni di sua medica carriera al sistema di *Brown* (1), e ne aveva promossa la diffusione cogli scritti e coll'esempio, sentì debito di mostrare coll'esempio e cogli scritti la vanità e gli errori dei sistemi, e porre argine a che il prestigio di essi non avesse a più sedurre la incauta gioventù. Anzi a confortare vieppiù questo suo proposito di inclinare nuovamente gli Italiani allo studio di *Ippocrate*, propose nel 1840 un premio a chi avrebbe data la migliore Memoria « Intorno alla Medicina Ippocratica ed allo spirito di essa conservatosi sempre in Italia »: il quale premio venne toccato dal prof. *De Renzi* di Napoli. — Lo scopo cui mirava colla vasta opera sua venne raggiunto: e ne sono prova la accoglienza ottenuta, la riproduzione fattane a Torino, le versioni, in francese (da *Bayle*), in italiano (a Napoli, a Venezia, a Milano) e in tedesco (da *Voigt*). Il prof. *Puchelt*, che fu già collaboratore del prof. *Frank* per il tomo ultimamente pubblicato, darà compimento al lavoro pel quale egli morendo aveva già disposti non pochi materiali.

Inclinato alla benevolenza socievole, gioviale, versato nelle lettere amene di molte nazioni, e nelle arti belle, aggiugneva alla non comune scienza, doti non comuni dell'animo. Queste resero lui carissimo e desideratissimo nel bel paese ove aveva fermato sua dimora, e lagrimata la sua morte avvenuta al dì 18 dicembre 1842.

---

(1) *Erläuterungen der Erregungstheorie. Wien, 1797, in 8.° 2.ª ediz. Heilbr. 1803; e la versione italiana di molte opere di* Jones, *e di* Veickard *promotori e sostenitori principali della dottrina medica scozzese in Inghilterra e in Germania.*

NB. *Stampò un trattato di tossicologia, gli Atti dell'Istituto clinico di Wilna, e molte dissertazioni riputate.*

Errata-Corrige del presente Volume

pag. 525,	lin. 27,	la è	le è
» 528,	» 28,	fra questo	su questo

atto delle osservazioni meteorologiche fatte sulla nuova torre astronomica del l'I. R. Osservatorio di Milano all'altezza di tese 13,62 (*metri* 26,54) *sul l'Orto botanico, e di tese* 75,48 (*metri* 147,11) *sul livello del mare.*

NOVEMBRE 1842.

Altezze del barometro idotte alla temp. di + 10° *R.* massima	minima	media	*Temperature* massima	minima	media	*Umidità* massima	minima	media	*Direzione del vento*	*Stato del cielo*	*Quantità della piog-gia in mill.*
p. l.	p. l.	p. l.	°	°	°	°	°	°			
27. 10,3	27. 7,3	27. 8,90	+ 7,2	+ 4,0	+ 5,57	95	93	94,4	O	nuv. neb. ser.	
27. 6,7	27. 5,7	27. 6,29	7,9	3,5	5,67	99	93	95,4	E	ser. nuv. neb.	
27. 6,3	27. 5,4	27. 5,78	9,1	4,5	6,77	99	95	95,9	E-ENE	ser. nuv.	
27. 5,9	27. 5,3	27. 5,66	6,2	4,0	5,08	94	75	86,3	E	ser. nuv.	
27. 5,8	27. 5,1	27. 5,41	4,5	2,0	3,25	87	67	77,1	N	ser. nuv.	
27. 7,7	27. 5,8	27. 6,53	4,6	0,4	2,50	93	66	79,8	SE	sereno	
27. 8,9	27. 8,0	27. 8,43	4,0	0,2	2,03	99	87	92,9	NE	nuv.nev. piog.	37,0
27. 8,9	27. 7,8	27. 8,37	2,0	1,0	1,50	99	95	96,3	O	nuv. nev.piog.	
27. 8,9	27. 8,2	27. 8,51	4,6	0,8	2,68	99	95	96,7	O	piog. nuv.	
27. 9,1	27. 8,1	27. 8,69	7,7	2,6	5,13	98	95	96,3	SO	nuv. piog.	16,47
27. 6,9	27. 6,0	27. 6,34	7,7	6,0	6,82	99	95	96,0	SO	piog. nuv. ser.	
27. 7,1	27. 6,2	27. 6,83	8,2	5,8	6,97	99	96	96,9	NO	piog. nuv.	
27. 9,0	27. 7,4	27. 8,30	10,7	7,0	8,87	96	95	95,5	N	nuv. ser.	0,68
27. 8,7	27. 7,8	27. 8,37	11,6	7,0	9,27	96	94	94,1	NO	ser. nuv. neb.	
27. 9,0	27. 8,6	27. 8,83	8,6	4,6	6,55	99	95	96,5	SO	nuv. neb.	
27. 8,9	27. 5,4	27. 7,73	8,3	7,0	7,62	99	95	97,3	E (3)	nuv. neb.piog.	25,27
27. 5,6	27. 3,8	27. 4,28	8,3	7,0	7,62	96	91	93,6	O-E	nuvolo	
28. 0,4	27. 8,2	27. 10,51	6,5	+ 5,5	5,98	92	80	87,1	SE	nuvolo sereno	
28. 0,6	28. 0,0	28. 0,34	5,0	— 0,5	2,73	95	65	83,3	N	sereno	
27. 11,3	27. 6,9	27. 9,31	2,9	— 0,1	1,13	94	84	89,6	N	ser. nuv.	
27. 6,1	27. 5,4	27. 5,90	2,2	— 0,1	1,05	96	92	93,8	ENE	nuvolo	
27. 6,4	27. 5,3	27. 5,80	2,3	0,0	1,17	96	90	93,6	NE	nuv. piog.neb.	
27. 6,0	27. 4,6	27. 5,18	4,5	1,4	2,93	96	89	94,7	O	nnv. neb. ser.	
27. 6,1	27. 4,7	27. 5,36	3,1	1,5	2,28	99	95	97,3	NE	nuv.p.neb.ser.	16,62
27. 4,4	27. 3,0	27. 3,92	2,5	0,8	1,65	99	95	96,3	OSO	pioggia	
27. 3,5	27. 0,9	27. 2,36	2,7	0,5	1,60	98	95	96,3	NO	pioggia	36,54
27. 9,0	27. 4,6	27. 6,93	4,0	— 1,0	1,48	96	95	95,3	NE	nuv. neb.piog.	
27. 9,3	27. 8,5	27. 9,03	4,0	+ 3,0	3,48	99	95	96,3	OSO	pioggia	1,13
27. 9,5	27. 8,6	27. 9,11	4,5	3,0	3,72	99	95	97,3	SO	pioggia	41,93
27. 10,9	27. 9,0	27. 10,15	6,0	3,6	4,80	99	95	96,1	SO	nuv. neb.	15,00

	Altezza massima	minima	media		*Declinazione dell'ago magnetico* ad ore 8 ant.	ad ore 1 pom.
metro . .	p 28.10,6	p27.10,9	p27 l 7, 28	Dal 1 al 8	17° 32'. 59''. 2	17° 39' 36.''.6
peratura .	+ 11°,6	— 1°, 1	+ 4, 26	9 » 16	33. 56. 9	38. 9. 9
metro . .	99, 0	66, 0	93, 26	17 » 24	36. 7. 8	38. 57. 4
				25 » 30	33. 10. 3	36. 56. 5

Vento dominante in tutto il mese Ovest. — Giorni sereni, n.° 7,9.

Quantità della pioggia in tutto il mese mill. 195,24.

La mass. altezza del barom. ebbe luogo ad ore 11 ant. del . giorno 19.
La minima . . . . . » 2 pom. del . . . 26.
La massima umidità ebbe luogo . . . . . » 8 pom. del . . . . 25.
La minima . . . . . » 5 pom. del . . . . 6.
Vento dominante alla mattina Nord-Est. — Vento dominante alla sera Sud-Ovest.

Estratto delle osservazioni meteorologiche fatte sulla nuova torre astronomica del l'I. R. Osservatorio di Milano all'altezza di tese 13,62 (*metri* 26,54) *sul l'Orto botanico, e di tese* 75,48 (*metri* 147,11) *sul livello del mare.*

DICEMBRE 1842.

Giorni del mese	Altezze del barometro ridotte alla temp. di + 10° R. massima	minima	media	Temperature massima	minima	media	Umidità massima	minima	media	Direzione del vento	Stato del cielo	Quantità della pioggia in mill.
	p. l.	p. l.	p. l.	°	°	°	°	°	°			
1	28. 1,4	27. 11,2	28. 0,43	+ 6,7	+ 4,0	+ 5,33	99	95	96,4	O	nuv. neb. ser.	0,90
2	28. 2,1	28. 1,4	28. 1,76	7,0	2,5	4,73	99	83	92,0	NE	ser. neb.	
3	28. 2,4	28. 2,2	28. 2,31	2,3	— 1,5	0,91	96	91	93,7	SO-NO	nebbioso	
4	28. 2,8	28. 2,1	28. 2,50	2,0	— 1,0	0,50	95	92	93,7	NO	nebbioso	
5	28. 2,3	28. 1,5	28. 1,99	1,5	— 3,0	— 0,75	98	94	94,7	O	neb. ser.	
6	28. 1,6	28. 0,6	28. 1,07	4,0	— 2,5	+ 2,00	95	93	94,1	O	sereno	
7	28. 0,5	27. 11,7	28. 0,07	5,1	0,0	2,50	94	93	93,7	N	ser. nuv. neb.	
8	28. 1,3	28. 0,0	28. 0,71	5,6	3,0	4,28	95	93	93,9	SO	nuv. piog.	1,92
9	28. 1,7	28. 0,6	28. 1,15	7,7	2,0	4,82	95	82	88,6	O	ser. nuv.	
10	28. 1,4	28. 0,4	28. 0,93	6,2	1,0	3,58	99	91	94,7	NE	ser. nuv.	
11	28. 0,3	27. 11,8	28. 0,03	5,4	2,2	3,78	96	95	95,8	N	nuvolo	
12	28. 1,0	27. 11,9	28. 0,51	4,2	2,8	3,48	99	95	96,7	NO	nuv. neb.	
13	28. 1,2	28. 0,2	28. 0,87	2,5	0,0	1,25	99	95	96,7	NO	nuv. neb.	
14	28. 1,4	28. 0,3	28. 0,99	1,5	— 0,5	0,50	99	95	96,3	NO	nuv. neb.	
15	28. 1,1	27. 11,8	28. 0,46	4,6	— 2,5	1,03	94	85	88,4	O	sereno	
16	27. 11,5	27. 10,5	27. 10,97	6,9	+ 0,8	3,82	89	82	84,8	O	sereno	
17	27. 11,0	27. 10,2	27. 10,75	5,4	2,0	4,23	88	84	85,5	N	sereno	
18	27. 11,2	27. 10,0	27. 10,55	6,5	1,0	3,73	88	82	86,0	SO	neb. nuv. ser.	
19	28. 0,3	27. 10,7	27 11,63	6,8	— 0,8	2,98	90	46	77,9	NO	sereno	
20	28. 1,0	28. 0,0	28. 0,53	5,9	+ 2,7	4,29	86	55	71,1	vario	nuv. ser.	
21	28. 1,0	27. 11,5	28. 0,37	4,5	0,3	2,38	89	78	83,6	NE	sereno	
22	27. 11,4	27. 9,9	27. 10,71	3,0	— 0,1	1,45	92	85	88,3	N	ser. nuv. neb.	
23	27. 9,5	27. 7,9	27. 8,80	5,0	+ 0,4	2,68	91	78	86,3	NE	ser. nuv.	
24	27. 7,9	27. 7,0	27. 7,40	3,0	0,9	1,94	91	90	90,3	SO	pioggia	11,73
25	27. 10,7	27. 8,2	27. 9,49	4,2	1,9	3,06	90	87	87,7	O	nuv. piog.	
26	27. 11,2	27. 10,7	27. 10,96	5,4	3,2	4,27	87	86	86,9	OSO	nuv. piog.	13,3
27	27. 10,1	27. 8,7	27. 9,46	4,7	3,6	4,07	90	86	87,5	E	nuv. piog.	
28	27. 8,5	27. 7,4	27. 8,11	8,2	4,1	6,13	89	75	84,8	NO	nuvolo	
29	28. 0,4	27. 9,1	27. 10,88	8,2	3,9	6,03	87	75	83,3	NE	sereno	
30	28. 0,7	27. 11,1	27. 11,95	6,5	1,7	4,09	90	86	83,4	O	ser. nuv.	
31	27. 10,5	27. 8,2	27. 9,77	9,0	3,6	6,28	86	72	79,6	O	ser. nuv.	

	Altezza massima	minima	media		Declinazione dell'ago magnetico ad ore 8 ant.	ad ore 1 pom.
Barometro . .	p 28.12,8	p27.17,0	p27 11,65	Dal 1 al 8	17° 32'. 31''. 6	17° 35' 4.''.6
Temperatura .	+ 9°,6	— 3°, 0	+ 3, 20	9 » 16	32. 3. 5	35. 11. 7
Igrometro . .	99, 0	46, 0	88, 97	17 » 24	32. 27. 7	35. 24. 2
				25 » 31	31. 51. 9	36. 1. 1

Vento dominante in tutto il mese Ovest. — Giorni sereni, n.° 13,1.

Quantità della pioggia in tutto il mese mill. 27,86.

La mass. altezza del barom. ebbe luogo ad ore 11 pom. del . giorno 4.
La minima . . . . . » 5 ant. del . . . . 25.
La massima umidità ebbe luogo . . . . . » 5 pom. del . . . . 1.
La minima . . . . . » 11 pom. del . . . . 19.
Vento dominante alla mattina Nord-Ovest. — Vento dominante alla sera Ovest.

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO VOLUME.

§ 1. *Memorie ed Osservazioni originali.*

Cocchi. Ricerche sull' enfisema polmonare . . . . pag. 5
De-Vecchi. Intorno all'articolo del prof. *V. Ottaviani* «Alcune osservazioni sulla recente opera del dott. *Geromini*, intitolata: Dell' umano febbricitare, ecc. ». (Vedi questi Annali, Vol. CII, p. 172) . . . . . » 241
Gaddi. Sulle pareti dei vasi nell'uomo, e specialmente sulla loro interna membrana . . . . . » 91
Generali. Considerazioni anatomiche, fisiologiche e patologiche sul nervo Gran simpatico (con tavola) . . » 60
Freschi. Cenni intorno al metodo di insegnamento ed ai progressi della Chirurgia clinica nelle scuole di Parma » 225
Pistelli. Sulle riproduzioni flogistiche. Osservazioni dirette al sig. dottore *Odoardo Linoli*. . . . . » 459
Rimembranze delle principali cose attinenti alla medicina, alla chirurgia ed alle scienze accessorie, trattate nel IV Congresso degli Scienziati italiani riuniti in Padova nel settembre 1842; dirette al signor dottore *G. R.**** Scudiere, medico a Edimburgo, ecc., ecc. . . . . » 475
Sandri. Ricerche sulla causa di alcune flebiti consecutive alla flebotomia . . . . . » 449
Taddei de Gravina. Ricerche sperimentali dirette a rilevare la vera e precisa indole dell' azione del solfato e del citrato di chinina, non che l'assoluto rapporto che sussiste tra questi chinacei ed alcune sostanze terapeutiche proclamate come antiperiodiche . . . . . » 277

§ 2. *Analisi di Opere, Dissertazioni, Atti di Accademie, ecc.*

Aliprandi. Parto prematuro provocato coll' uso della segale cornuta . . . . . » 430
Annunzio necrologico: Giuseppe Frank . . . . . » 651
—— —— Il prof. Osann . . . . . » 238
Barach. Singolare guarigione in seguito a spontaneo svuotamento di un sacco marcioso polmonare, operato dalla ferita di una sanguisuga . . . . . » 199
Bellingeri. Prospetto clinico del venerando Ospedale Maggiore del Sacro Ordine equestre de' SS. Maurizio e Lazzaro, nel biennio 1839-40 . . . . . » 304

Berruti. *Theses physiologicae*, *etc.* — Tesi fisiologiche accomodate ad uso di lezioni accademiche (Delle funzioni della generazione) . . . . . pag. 126
Bertini. Storia di singolare malattia nervosa . . . . » 428
Bouchacourt. Cura dell'ernia ombellicale dei bambini mediante la legatura . . . . . » 602
Bourgery. Struttura intima della milza nell' uomo e nei mammiferi. . . . . » 635
Bourdon. Dei tumori fluttuanti della piccola pelvi, e dell'aprimento di essi praticato dalla parte della vagina » 407
Briquet. Ricerche statistiche sull'eziologia della tisi polmonale . . . . . » 636
Brutti. Aneurisma popliteo operato e guarito coll' applicazione del compressore d' *Assalini* . . . . . » 204
Canstatt. Caratteri microscopici degli sputi tubercolari » 626
Carnevale-Arella. Sullo scorbuto, e sul più facile metodo di curarlo . . . . . » 210
Choriol. Meccanismo dei movimenti del cuore . . . . » 442
Civiale. Memoria sull'anatomia patologica de' ristringimenti uretrali . . . . . » 606
Cless. Linimento di terebentina di *Stokes* nella tisi . » 198
Cortese. Degli organi costituenti l' apparato delle sensazioni. Parte prima: Organi centrali . . . . . » 643
De-Kramer. Ricerche chimiche per discoprire nel sangue, nell'orina, e in varie altre secrezioni animali i sali minerali amministrati per bocca . . . . . » 206
Delaharpe. Fibrina trovata nel siero estratto dal peritoneo mercè la paracentesi . . . . . » 614
Drysdale e Russell. Intorno alla patologia del tifo, con considerazioni intorno alle vedute patologiche di *Rokitansky* su questo particolare . . . . . » 414
Dunthez. Osservazione di un caso di sviluppo di feto, malgrado la mancanza del cordone ombellicale . . . » 438
Eitner. Uso dell' idroclorato di rame ammoniacale, nel vomito cronico . . . . . » 190
Engelmann. Osservazioni di asma timico . . . . . » 183
Fosgate. Caffè amministrato contro il veneficio della morfina . . . . . » 624
Gasca. Sifilide inveterata restìa ai metodi ordinarii, guarita coll' idriodato di potassa . . . . . » 217
Guenau de Mussy. Ricerche sulla struttura della tonaca muscolare dello stomaco . . . . . » 633
Gumprecht. Dell' acqua gelida siccome pronto soccorso nei mali di gola catarrali . . . . . » 190
Guy. Sulla docimasia polmonare idrostatica . . . . . » 625
Haller. Intorno alla maniera di sviluppo dei tubercoli nel polmone . . . . . » 201
Hudson. Osservazioni sopra i rapporti esistenti fra il delirio e certe condizioni del cuore nella febbre tifoidea . » 618

Joël. Caso di affezione di petto in cui venne espulso un pezzo di sostanza polmonare e di bronchi . . pag. 200
Joubert. Ricerche storiche intorno alla cura chirurgica della balbuzie . . . . . » 431
Laycock. Sulla legge generale di periodicità vitale . . » 632
Le Blanc. Ricerche sulla composiz. dell'aria ne'luoghi chiusi » 172
Liebig. Sugli alimenti vegetali contenenti l'azoto . . . » 433
Louis. Proposta dei viaggi medici per studiare le malattie endemiche . . . . . » 447
Medico-chirurgical Transactions, etc. — Transazioni medico-chirurgiche pubblicate dalla Società Reale medico-chirurgica di Londra. Vol. XXIV. (Estratto) . . . . » 584
Gulliver. Osservazioni sulla struttura degli entozoarii del genere *Cisticerco* . . . . . » ivi
Jones. Riunione ossea di una frattura del collo del femore, effettuatasi entro la capsula. . . . . » 587
Gregory. Osservazioni sulla vaccinazione e sul vajuolo, più specialmente rispetto alla teoria dell'influenza vaccina, e la relazione tra la cicatrice e il carattere del vajuolo consecutivo . . . . . » 589
Ure. Sulle concrezioni gottose, e sopra un nuovo metodo di curarle . . . . . » 595
Sylvester. Storia di un caso singolare di flebite; con osservazioni . . . . . » 598
Mémoires, etc. — Memorie dell' Accademia R. di medicina di Parigi, Vol. IX. (Estratto) . . . . . » 532
Bricheteau. Rapporto della Commissione delle epidemie per l'anno 1839 e una parte del 1840 . . . . » ivi
Jobert de Lamballe. Osservazione di legatura della carotide primitiva per ottenere la guarigione di un tumore erettile dell'orbita . . . . . » 543
Colson. Aneurisma dell'origine della carotide sinistra. » 548
Deguise. Legatura dell'iliaca primitiva per aneurisma dell'iliaca esterna . . . . . » 554
Gaetani-Bey. Disarticolazione scapolo-omerale, asportazione dell'omoplata, resezione della clavicola, ed ablazione di un testicolo, praticate sul medesimo individuo » 558
Cerise. Delle funzioni e delle malattie nervose nei loro rapporti coll'educazione sociale e privata, morale e fisica » ivi
Brière de Boismont. Della menstruazione considerata nei suoi rapporti fisiologici e patologici . . . . . » 573
Nasse. Sulla composizione del sangue e delle ossa degli animali domestici . . . . . » 630
Négrier. Di un mezzo semplicissimo di arrestare le emorragie nasali . . . . . » 613
O' Reilly. Storia di avvelenamento mediante l'idrogeno arseniato . . . . . » 620
Orfila. Sull'avvelenamento per mezzo degli alcali fissi (potassa, soda, barita, e calce) . . . . . » 440

Orfila. Sull' assorbimento di parecchie sostanze velenose p. 442
Osservazioni meteorologiche del mese di settembre 1842 » 240
Osservazioni meteorologiche del mese di ottobre . . . » 448
Osservazioni meteorologiche del mese di novembre . . » 655
Osservazioni meteorologiche del mese di dicembre . . » 656
Panizza. Sull' assorbimento venoso . . . . . » 208
Pasquier. Preparazione dell'acqua di mare gazosa . . » 432
Poilroux. Grave lesione del cervello senza paralisia . » 433
Puchelt. *Commentatio de tumoribus etc.* — Sui tumori della pelvi che sono di ostacolo al parto. Memoria premiata dalla Società medica di Heidelberg. (Estratto) . . » 396
Quevenne. Osservazioni ed esperienze intorno al latte . » 610
Rayer. Studio comparativo della tisichezza polmonare nell' uomo e negli animali . . . . . » 444
Rayer. *Traité des maladies des reins, etc.* — Trattato delle malattie dei reni e delle alterazioni dell'orina, studiate in sè stesse e nelle loro relazioni colle malattie degli ureteri, della vescica, della prostata e dell' uretra, ecc. (Séguito della pag. 381 del Volume CIII) . . . » 349
Rees e Lane. Struttura dei globuli del sangue . . . » 443
Riberi. Sifilide rivelata da dolori osteocopi e idrartrosi, vinta coll' ioduro di potassio . . . . . » 216
Sachéro. Storia di una pleuro-pneumonite . . . . . » 222
Schuh. Intorno alla paracentesi del petto . . . . . » 192
Skoda. Sulla puntura del pericardio . . . . . » 195
Sperino. Sull' uso dell' ioduro di potassio nella cura della sifilide . . . . . » 214
Stanelli. Uso dell' idroclorato di zinco nell' odontalgia » 190
Stilling. Sulle funzioni del sistema nervoso . . . . » 437
—— Sui cordoni anteriori delle midolla spinale, e sulla importanza di essi nei movimenti volontarii . . . » 438
Stokes. Ricerche sulla patologia e sulla diagnosi dei tumori cancerosi dei polmoni e del mediastino . . . . » 149
Stokes e Green. Due casi di cirrosi del polmone . . » 618
Tessier. Caso di aneurisma dissecante; con riflessioni . » 218
Tessier. Osservazione intorno al meccanismo dell' infezione purolenta . . . . . » 637
Thierfelder. Sull'asma timico . . . . . » 187
Tourdes. *Relation médicale, etc.* — Ragguaglio medico intorno alle asfissie prodotte a Strasburgo dal gas di illuminazione . . . . . » 176
Verga. Considerazioni sulle osservazioni anatomiche fisiologiche sulla corda del timpano, del dott. *Guarini.* (V. questi Annali, Vol. CII., maggio 1842) . . . » 641
Vogel. Esistenza di animali parassiti nelle afte . . . » 436

FINE DEL VOLUME CIV.